



Université Lille 2
Droit et Santé



Institut d'Orthophonie
Gabriel DECROIX

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Marie JORNOD & Elsa VANDENHELSEN

soutenu publiquement en juin 2012 :

**Au pays des chameaux,
choisis bien tes mots !**

**Création d'un matériel informatisé travaillant la
gradation lexicale des adjectifs pour enfants sourds
sévères-profonds de 8 à 13 ans.**

MEMOIRE dirigé par :

Olivier DEKEIRSCHIETER, Orthophoniste en cabinet libéral, Bailleul

Lille – 2012

Remerciements

Nous tenons à adresser nos remerciements à toutes celles et ceux qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire :

Nous remercions avant tout monsieur Olivier Dekeirscheter, notre maître de mémoire, pour ses précieux conseils et sa grande disponibilité ainsi que pour son soutien tout au long de l'année.

Nous remercions Monsieur Jérôme André, notre pré-lecteur, pour ses remarques constructives qui nous ont permis de porter un regard nouveau sur notre travail.

Merci aux orthophonistes et à leurs jeunes patients qui ont accepté d'expérimenter notre matériel.

Merci à Ruth qui a pris le temps de travailler sur la traduction de notre résumé en anglais.

Nous tenons particulièrement à remercier Jérémy dont la bonne volonté est sans limites. Sans toi, notre projet n'aurait pu aboutir sur le plan informatique.

Et enfin, nous souhaitons remercier nos familles et nos amis pour leur patience, leur soutien et leurs encouragements.

Résumé :

Disposer d'un lexique à la fois riche et précis est essentiel pour développer une communication verbale fonctionnelle et exprimer sa pensée avec nuances, en évitant les approximations ou les incompréhensions.

De par sa privation auditive, l'enfant sourd rencontre des difficultés à maîtriser les nuances lexicales, notamment celles qui concernent la gradation d'intensité parmi les adjectifs sémantiquement proches.

Face au manque de matériel travaillant spécifiquement cette notion, nous avons conçu « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! », une création à destination des enfants sourds sévères et profonds. L'objectif de ce matériel, ludique et informatisé, est d'aborder différentes échelles de gradation d'adjectifs, à travers des activités de difficulté croissante.

Ces activités sont insérées dans une trame narrative qui se déroule dans l'Egypte des pharaons, thème susceptible d'intéresser des pré-adolescents.

Afin d'élaborer notre matériel, nous avons réalisé au préalable, des recherches théoriques concernant la synonymie et l'antonymie, qui sous-tendent la notion d'échelle de gradation. Puis, nous avons rappelé les spécificités du développement du langage oral des enfants sourds et leurs répercussions sur le langage écrit dans le but de proposer un matériel adapté à leurs difficultés.

Après l'expérimentation de notre matériel, des orthophonistes et leurs jeunes patients nous ont fait part de leurs suggestions et de leurs critiques, nous permettant ainsi d'apporter les modifications nécessaires pour rendre ce matériel le plus adapté possible à la pratique rééducative orthophonique.

Mots-clés :

Orthophonie – Surdité – Lexique – Rééducation – Enfant

Abstract :

Having a vocabulary that is both rich and specific is essential to develop a verbal functional communication and to express the subtleties of his thinking while avoiding generalities or incomprehensions.

Due to his auditory loss, the deaf child has difficulty mastering the lexical subtleties especially those concerning the gradation of intensity among the adjectives that are close in their semantic.

Facing a real lack of teaching materials about this specific notion, we designed "Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! », a creation destined to children with a severe and profound deafness. The aim of this material, entertaining and computerised, is to approach the different levels of gradation in the adjectives, through activities of increasing difficulties.

Those activities take place in a narrative framework which takes place in the Egypt of the Pharaohs, theme likely to attract pre-teenagers.

In order to create our material, we did theoretical preliminary researches about the concept of synonyms and antonyms, which underlie the notion of level of gradation. Then we reminded the specific elements of the development of the oral language and its consequences on the written language for deaf children with the purpose to put forward an adapted material to their difficulties.

After having experimented our material, several speech therapists and some young patients shared their suggestions and their critics with us, allowing us this way to make the necessary modifications so as to create a material as adapted as possible to the practise of speech therapy.

Keywords :

Speech Therapy – Deafness – Vocabulary – Rehabilitation – Child

Table des matières

Introduction.....	9
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	11
1. Rappels linguistiques.....	12
1.1. Définir notre domaine d'étude.....	12
1.1.1. Qu'est-ce que le lexique ?.....	12
1.1.2. Etude du lexique : la lexicologie.....	13
1.1.2.1. Les mots du lexique comme objet d'étude.....	13
1.1.2.2. L'organisation globale du lexique	14
1.2. La sémantique lexicale.....	15
1.2.1. La sémantique structuraliste.....	15
1.2.2. L'analyse sémique ou componentielle.....	15
1.2.2.1. Terminologie.....	15
1.2.2.2. Les relations sémantiques externes.....	17
1.3. Les synonymes.....	18
1.3.1. Définitions.....	18
1.3.2. Synonymes ou paronymes ?.....	19
1.4. Les antonymes.....	20
1.4.1. Définition.....	20
1.4.2. Classification des antonymes.....	22
1.4.2.1. Antonymes contradictoires ou complémentaires.....	22
1.4.2.2. Antonymes contraires ou incompatibles.....	23
1.4.2.3. Antonymes converses ou réciproques	23
1.4.3. La gradation.....	24
1.4.3.1. Importance de la notion d'axe.....	24
1.4.3.2. Différences entre antonymes scalaires et polaires.....	24
1.4.3.3. La subjectivité.....	26
2. Le développement du langage oral chez l'enfant sourd.....	28
2.1. Les facteurs déterminants dans l'apparition du langage.....	28
2.1.1. Les facteurs intrinsèques.....	28
2.1.2. Les facteurs extrinsèques.....	30
2.2. La communication pré-linguistique.....	31
2.2.1. Un rôle fondamental.....	31
2.2.2. Les caractéristiques de la communication pré-linguistique de l'enfant sourd.....	32
2.2.3. Conséquences de la surdité sur les interactions.....	32
2.3. Le développement lexical de l'enfant sourd.....	34
2.3.1. Les causes des difficultés du développement lexical	34
2.3.1.1. La parole, un continuum sonore.....	34
2.3.1.2. Un lien signifiant-signifié arbitraire.....	34
2.3.2. Un retard de développement du lexique	35
2.3.3. Les spécificités du développement du lexique	35
2.3.3.1. La nécessité d'un apprentissage conscient.....	35
2.3.3.2. Un langage morcelé.....	36
2.3.4. Les difficultés lexicales spécifiques de l'enfant sourd.....	37
2.3.4.1. Un transfert d'apprentissage difficile	37
2.3.4.2. Spécificité de l'organisation du lexique	37
2.3.4.3. Une pauvreté lexicale	38
2.3.4.4. Le lexique abstrait.....	39
2.4. Les interactions entre développement morphosyntaxique et développement lexical.....	40

2.4.1.Le déficit morphosyntaxique.....	40
2.4.2.Morphosyntaxe, la composante la plus atteinte?.....	41
2.5.Les conséquences sur le langage écrit	42
2.5.1.Le niveau de lecture chez l'enfant sourd	42
2.5.2.Interactions entre le langage oral et le langage écrit.....	43
2.5.3.L'écrit au service du langage élaboré.....	44
3.Le travail du lexique chez l'enfant sourd.....	45
3.1.L'affinement du vocabulaire.....	45
3.1.1.Pourquoi le travailler ?.....	45
3.1.2.La place des adjectifs qualificatifs.....	46
3.1.3.Le travail de la gradation.....	47
3.2.Buts et Hypothèses.....	48
3.2.1.Buts	48
3.2.2.Hypothèses.....	49
Sujets, matériel et méthode.....	50
1.Population ciblée.....	51
1.1.Critères d'inclusion.....	51
1.2.Critères d'exclusion.....	51
2.Le support verbal et informatique.....	51
2.1.Constitution des listes d'adjectifs.....	51
2.1.1. Les sources	52
2.1.2.La sélection des termes par la fréquence.....	53
2.1.2.1.Présentation de la NOVLEX.....	53
2.1.2.2.La sélection des termes.....	55
2.1.3.Les échelles de gradation.....	56
2.2.Le choix du support.....	58
2.2.1. Pourquoi choisir un support informatique ?.....	58
2.2.2.Les logiciels utilisés.....	59
2.2.3.Le blog.....	60
2.3.Les illustrations.....	60
3.Présentation du matériel informatisé « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! ».....	61
3.1.Prise en main du blog.....	61
3.2.Présentation générale des activités.....	61
3.2.1.Les défis.....	61
3.2.2.Les séries bonus	62
3.3.La trame narrative et les jeux.....	63
3.3.1.La trame narrative.....	63
3.3.2.Les jeux.....	64
4.L'élaboration du matériel « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! ».....	65
4.1.Choix du titre.....	65
4.2.Prise en compte de la spécificité du langage des sourds.....	65
4.2.1.Les choix linguistiques.....	65
4.2.2.Les niveaux.....	67
4.3.Les défis	67
4.3.1.La progression des exercices.....	68
4.3.1.1.La progression dans l'enchaînement des activités	68
4.3.1.2.La progression dans l'introduction des adjectifs.....	70
4.3.1.3.La progression dans le type des activités.....	70
4.3.2.Description des activités	71
4.3.2.1.Activité 1 : « Classer les adjectifs par famille ».....	71
4.3.2.2.Activité 2 : « Appairer l'adjectif à l'image correspondante ».....	73
4.3.2.3.Activité 3 : « Repérer l'intrus dans une liste d'adjectifs ».....	76

4.3.2.4.Activité 4 : « Retrouver les paires d'antonymes, les évoquer ».....	79
4.3.2.5.Activité 5 : « Trouver l'adjectif d'intensité supérieure ou inférieure »	83
4.3.2.6.Activité 6 : « Compléter une échelle de gradation ».....	86
4.3.2.7.L'activité 7 : « Compléter une phrase avec un adjectif ».....	89
4.3.2.8.Activité 8 : « Trouver les images qui illustrent un texte ».....	91
4.3.2.9.Activité 9 : « Compléter un texte à trous avec des adjectifs ».....	93
4.3.2.10.Activité 10 : « Evocation de phrases à partir d'un adjectif ».....	95
4.4.Les séries bonus.....	96
4.4.1.Activité 1 : « Le vrai/faux ».....	97
4.4.2.Activité 2 : « Compléter une échelle de gradation ».....	98
4.4.3.Activité 3 : « Compléter une phrase avec un adjectif ».....	100
5.Méthode d'expérimentation.....	102
5.1.Méthode de recrutement de la population cible.....	102
5.2. Les questionnaires.....	103
5.2.1.La fiche de renseignements concernant le patient « testeur ».....	103
5.2.2.Le questionnaire de retour d'expérience.....	103
Résultats.....	105
1.Profil des enfants.....	106
1.1.Renseignements sur les patients.....	106
1.2.Renseignements sur l'histoire de la surdité.....	106
1.3.Renseignements sur la prise en charge.....	107
1.4.Renseignements sur la scolarisation.....	108
2.Les résultats des questionnaires.....	109
Discussion.....	114
1.Rappel de notre démarche.....	115
2.Critique méthodologique.....	115
2.1.Les sources théoriques.....	115
2.2.Constitution des gradations.....	116
2.3.La conception du matériel informatique.....	116
2.4.La population cible.....	117
2.5.Evaluation du matériel.....	118
2.6.Comment exploiter au mieux le matériel ?.....	118
2.6.1.La place de l'orthophoniste.....	118
2.6.2.Les conseils aux orthophonistes.....	119
2.7.Les questionnaires.....	120
3.Critique du matériel.....	120
3.1.Choix du support informatique.....	120
3.2.Les aides visuelles et la lisibilité.....	121
3.3.Le matériel verbal.....	123
3.4.La progression.....	125
3.5.Les niveaux.....	125
3.6.Les consignes.....	126
3.7.Les aides.....	127
3.8.La durée des défis.....	129
3.9.La trame narrative.....	130
4.Intérêt pour l'orthophonie.....	131
4.1.Rappel des buts.....	131
4.2.Rappel des hypothèses.....	132
5.Les perspectives.....	133
5.1. Les améliorations possibles.....	133
5.2.L'ouverture à d'autres pathologies.....	134
5.3.La poursuite du travail.....	134

Conclusion.....	135
Bibliographie.....	137
Liste des annexes.....	143
Annexe n°1 : Fréquence des adjectifs du défi 1.....	144
Annexe n°2 : Fréquence des adjectifs du défi 2.....	144
Annexe n°3 : Fréquence des adjectifs des séries bonus.....	144
Annexe n°4 : Echelles de gradation des séries.....	144
Annexe n°5 : Exemple vierge de la fiche patient.....	144
Annexe n°6 : Profils des patients « testeurs ».....	144
Annexe n°7 : Exemple vierge du questionnaire.....	144
Annexe n°8 : Questionnaire de l'orthophoniste 1.....	144
Annexe n°9 : Questionnaire de l'orthophoniste 2.....	144
Annexe n°10 : Questionnaire de l'orthophoniste 3.....	144
Annexe n°11 : Récapitulatif des questionnaires.....	144

Introduction

Handicap invisible, la surdité n'est cependant pas une pathologie rare. En effet, de nombreuses études statistiques ont estimé la prévalence de la surdité permanente néonatale à environ 1 pour 1 000 naissances.

D'autres études se sont intéressées aux conséquences linguistiques qu'entraîne une déficience auditive et ce, particulièrement lorsqu'elle est de sévérité sévère ou profonde. Elles ont notamment pu mettre en évidence que la construction d'un lexique organisé et précis est problématique chez l'enfant sourd. Ces déficits lexicaux ont des répercussions sur la communication de l'enfant sourd, qui n'est pas toujours en mesure de comprendre ou d'exprimer de manière nuancée sa pensée à des interlocuteurs.

C'est sur l'expression des nuances lexicales que s'est porté notre intérêt et plus particulièrement sur la gradation d'intensité qui existe entre les adjectifs d'un même champ générique.

Il n'existe pas, à notre connaissance, de matériel destiné spécifiquement au travail de cette notion. C'est pourquoi nous avons choisi de créer un matériel de rééducation informatisé permettant d'aborder différentes échelles de gradation d'adjectifs sémantiquement proches, répartis entre deux extrémités antonymiques. Notre matériel s'adresse à des pré-adolescents sourds sévères et profonds.

Dans un premier temps notre mémoire sera consacré au rappel des connaissances théoriques sur le lexique et nous verrons que, de la synonymie et de l'antonymie, se dégage la notion d'échelle de gradation. Ensuite, nous nous intéresserons aux spécificités du développement du langage oral chez l'enfant sourd, en nous attardant sur les répercussions lexicales de la déficience auditive et leurs interactions avec le langage écrit. Enfin, nous montrerons l'intérêt du travail de la précision lexicale chez l'enfant sourd et la place qu'occupent les adjectifs dans ce domaine afin de définir les buts et hypothèses de notre travail.

Dans un second temps, la partie pratique nous permettra de présenter notre matériel, son expérimentation auprès d'orthophonistes et les résultats recueillis, qui seront à l'origine d'une discussion de notre démarche.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Rappels linguistiques

1.1. Définir notre domaine d'étude

1.1.1. Qu'est-ce que le lexique ?

Il n'est pas rare d'entendre des professionnels de l'éducation et de la pédagogie remarquer que certains élèves « manquent de vocabulaire » ou encore qu'il faudrait « enrichir leur lexique », c'est pourquoi il est intéressant de préciser ces termes.

Picoche *et al.* (2002, cités par Calaque et David, 2004, p 8) rappellent la distinction entre **lexique** et **vocabulaire** : « On admet conventionnellement que le lexique d'une langue est la totalité des mots et termes qui peuvent être employés dans cette langue; il est en toute rigueur quasi impossible à évaluer si l'on prétend y faire entrer tous les mots de toutes les régions, de tous les milieux sociaux, de toutes les spécialités, sans oublier les néologismes et les archaïsmes (...) Un vocabulaire est la portion du lexique employé habituellement par tel ou tel locuteur, par tel auteur dans telle œuvre, par les spécialistes de telle spécialité ».

Ainsi, le lexique est l'ensemble des mots d'une langue à disposition d'un locuteur ; il n'est pas délimité de manière absolue. En tant que réalisation de ce lexique, le vocabulaire consiste en des mots utilisés par un locuteur dans des circonstances données.

On peut opérer plusieurs distinctions au sein du vocabulaire.

Le **vocabulaire spécialisé**, qui emprunte au lexique les termes sélectionnés en fonction du domaine, comme le vocabulaire de la mer. Le **vocabulaire fondamental**, lui, est courant et commun à l'ensemble des locuteurs d'une même langue.

De plus, un même locuteur peut comprendre de façon plus ou moins précise certains termes sans les utiliser lui-même, on parlera alors de **vocabulaire passif**. Celui-ci s'oppose au **vocabulaire actif**, qui désigne les termes compris et utilisés par ce même locuteur (Gezundhajt, 1998).

Enfin, il faut noter que tous les auteurs n'avancent pas la même définition du lexique et du vocabulaire. Cependant, il existe un consensus autour de la distinction que nous avons proposée mais certains auteurs l'affinent et la complexifient alors que d'autres la simplifient et utilisent indistinctement « lexique » et « vocabulaire ». Pour notre part, nous choisirons le terme « lexique » lorsque nous étudierons le fonctionnement de la langue de manière générale.

1.1.2. Etude du lexique : la lexicologie

Au sein de la linguistique, la science dédiée à l'étude du lexique est la lexicologie. Aux côtés de la lexicologie, la phonologie, la morphologie et la syntaxe sont d'autres sciences étudiant également la langue. Ces disciplines sont interdépendantes et permettent de s'éclairer mutuellement (Picoche, 1992).

C'est par Saussure que la lexicologie a obtenu sa place et son autonomie aux côtés des autres disciplines majeures que nous venons de mentionner. En effet, il affirme que c'est la présence d'autres termes au sein du système lexical qui délimite le sens d'un mot. Ainsi, le mot est participant d'une structure, le lexique, qu'il faut étudier pour lui-même (Dubois *et al.*, 1994).

Deux angles d'études permettent d'analyser le lexique. D'une part, on peut l'observer au niveau de ses composants, les mots. D'autre part, on peut le considérer dans son entièreté.

1.1.2.1. Les mots du lexique comme objet d'étude

De ce point de vue, la lexicologie s'intéresse aux unités (les mots), qui composent le lexique et aux relations qui les unissent. Son analyse se réalise en prenant en compte l'ensemble du signe : sa forme et son sens, donc son signifiant et son signifié. Cela permet de distinguer deux axes d'étude, la morphologie lexicale et la sémantique lexicale, selon la distinction que détaillent Lehmann et Martin-Berthet (2008).

La morphologie lexicale étudie la construction interne des mots et analyse les procédés morphologiques de création de nouvelles unités lexicales. Pour cela, elle

distingue les plus petites unités lexicales significatives constituant le mot, qu'on appelle morphèmes. Nous pouvons prendre comme exemple l'adjectif « insensé » qui contient le morphème /in/ et le morphème /sensé/.

L'étude du lexique peut ensuite être envisagée sous l'angle du sens. C'est la **sémantique lexicale** qui étudie le sens des mots et les relations de sens qu'ils entretiennent entre eux. Il peut s'agir de relations de polysémie, homonymie, synonymie, antonymie, co-hyponymie et hyperonymie, termes que nous approfondirons ultérieurement.

Ces différents angles d'étude du lexique mettent en évidence que le lexique n'est pas simplement une suite de termes mais que ceux-ci s'organisent. Le lexique peut ensuite être étudié selon un niveau de structuration plus général.

1.1.2.2. L'organisation globale du lexique

Afin de décrire l'organisation du lexique, la lexicologie définit plusieurs champs.

Le champ lexical correspond à un réseau de mots qui entretiennent avec le mot clé des relations sémantiques. Ainsi, le champ lexical du mot « poule » pourra intégrer des mots et expressions comme « picorer, cour de la ferme, œuf ».

Au contraire, **le champ sémantique** ne s'intéresse qu'à un seul mot et cherche à en explorer les différentes significations ; nous sommes alors dans le domaine de la polysémie. Si l'on reprend le terme « poule », nous constatons que dans les expressions suivantes, il revêt des sens variés : "dans la basse-cour, les poules picorent le grain", "salut ma poule!" et imagés "cette femme est une véritable mère-poule", "c'est une poule mouillée".

Le champ dérivationnel concerne les ensembles de mots ayant une base morphologique commune, par exemple "poule, poussin, poulet, poulailler".

Enfin, **le champ générique** contient des mots qui signifient à quelques traits, nuances près la même chose. Aux côtés de "poule", on peut rassembler d'autres

mots comme : "gallinacé", "cocotte", ou encore "poulette" (exemples tirés de Rocquet, 1998, p 52).

Dans la suite de notre travail, nous nous intéresserons au champ générique. En effet, il permet d'explorer les différentes façons d'exprimer une notion par une nuance de sens au sein de termes proches.

1.2. La sémantique lexicale

Notre réflexion va porter sur la sémantique lexicale puisque nous travaillerons sur les nuances sémantiques entre les adjectifs de sens voisin afin d'enrichir la communication.

1.2.1. La sémantique structuraliste

L'analyse du sens lexical diffère selon les différents courants théoriques qui la sous-tendent. Pour notre part, nous allons nous placer du point de vue de l'analyse sémique qui a pour cadre théorique la sémantique structuraliste.

La sémantique structuraliste postule que la langue est un "système" que l'on peut étudier dans son fonctionnement de manière autonome et non dans un rapport de désignation du monde que les mots représentent.

Le sens de l'unité lexicale est défini par les rapports d'équivalence ou d'opposition qu'elle entretient avec les autres unités du système linguistique, sans référence à un système extérieur.

Les mots ne peuvent donc être définis isolément, par rapport à ce qu'ils désignent mais ils doivent l'être relativement aux autres mots.

1.2.2. L'analyse sémique ou componentielle

1.2.2.1. Terminologie

Avant d'étudier l'analyse sémique, aussi appelée analyse componentielle, certains termes spécifiques doivent être définis.

L'analyse sémique repose sur le principe que le sens d'un mot dépend de ses relations avec d'autres termes. Cette conception est fondée sur la notion de valeur

du signe de Saussure (1972, cité par Lehmann et Martin-Berthet, 1998, p 24) : « la langue est un système dont tous les termes sont solidaires et où la valeur de l'un ne résulte que de la présence simultanée de l'autre ». Cela conduit donc à comparer les termes entre eux afin de mettre en relief la spécificité de leurs contenus sémantiques.

Pour distinguer les sens des mots les uns par rapport aux autres, on décompose le signifié en traits distinctifs. On appelle ces traits **sèmes**, composants ou encore traits sémantiques. Chaque mot comporte un faisceau de traits distinctifs de signification, les sèmes (Lehmann et Martin-Berthet, 2008).

Le sémème est l'ensemble des sèmes caractérisant un mot. Ainsi, le sémème « femme » est composé des sèmes /humain/, /non mâle/, /adulte/ ; il s'oppose au sémème « fille » comportant les sèmes /humain/, /non mâle/, /non adulte/. Le sème /adulte/ est le trait distinctif dans ce couple de mots.

Les sèmes ne sont pas tous de même nature. Pottier (1974, cité par Lehmann et Martin-Berthet, 2008) a mis en évidence les principales distinctions. Parmi elles, nous allons développer celles qui nous intéresseront particulièrement dans notre travail : les sèmes génériques et les sèmes spécifiques.

Les sèmes spécifiques concernent un seul champ lexical et permettent donc d'opposer des sémèmes voisins.

Au contraire, **les sèmes génériques** sont des composants généraux qui sont communs à des unités appartenant à des ensembles lexicaux différents. Nous pouvons prendre comme exemple les sèmes génériques /non animé/ ou /matériel/ qui sont applicables aux termes « fauteuil », « canapé » mais aussi « crayon » ou « pinceau ». Les sèmes spécifiques /avec mine/ ou /avec poils/ permettent d'opposer « crayon » et « pinceau » qui appartiennent au même champ lexical.

Finalement, nous pouvons ajouter que l'on appelle **archisémème** le sémème du terme générique à une série de mots. Ainsi, les sèmes /pour s'asseoir/, /objet/, /fabriqué/ forment l'archisémème de « siège », qui est le mot générique de termes tels que « chaise », « tabouret » ou « fauteuil » (Picoche, 1992).

1.2.2.2. Les relations sémantiques externes

- **Définitions**

L'analyse componentielle réfléchit aux relations de sens qu'entretiennent les mots entre eux. Nous pouvons définir les relations sémantiques comme des « relations de sens privilégiées entre les mots ou expressions d'une langue, relations sans correspondance nécessaire sur le plan de la phonétique » (Nyckees, 1998, p 178).

Maîtriser une langue dans le but de se faire comprendre et de comprendre les autres signifie pouvoir reformuler son message, adapter son expression à la situation ou interpréter un énoncé donné. Toutes ces compétences linguistiques sont sous-tendues par la capacité de mettre en relation les sens des mots. De plus, le maniement de ces relations sémantiques est aussi nécessaire à l'apprentissage de la langue écrite puisque, par exemple, les dictionnaires utilisent abondamment ces relations pour définir et fixer l'emploi d'un mot.

Nyckees (1998) affirme qu'il existe deux types de relations sémantiques structurant l'axe paradigmatique. Ce sont les relations sémantiques internes et les relations sémantiques externes. Les premières concernent les relations entre les différents sens d'un mot alors que les secondes désignent les relations de sens entre des mots distincts. C'est donc sur les relations sémantiques externes que se portera notre intérêt.

- **Types de relations**

Nyckees (1998) détaille les relations sémantiques externes entre les unités lexicales, qui sont de deux types.

Tout d'abord, **les relations hiérarchiques et d'inclusion** caractérisent les unités qui n'ont pas le même rang. On y inclut les hyponymes et les hyperonymes qui sont des relations unissant des sous-ordonnés (les hyponymes) à leurs superordonnés plus généraux (les hyperonymes). De cette façon, « tulipe » est hyponyme de « fleur » qui en est l'hyperonyme. Dans cette catégorie de relation s'ajoute aussi la relation partie-tout.

Ensuite, **les relations d'équivalence et d'opposition** qui, pour leur part, concernent les unités de même rang. Les relations de synonymie, d'antonymie et de co-hyponymie forment ce deuxième type de relations.

1.3. Les synonymes

1.3.1. Définitions

Dans l'usage courant, deux mots sont dits synonymes lorsqu'ils sont de formes différentes mais de sens identique ou proche. En ce sens, ils peuvent se substituer sur l'axe syntagmatique (axe horizontal) sans que le sens de l'énoncé ne soit modifié. Ils doivent donc pour cela appartenir à la même catégorie morphosyntaxique. Le synonyme d'un adjectif ne pourra être qu'un adjectif, celui d'un nom qu'un nom, et ce, pour tous les synonymes.

Ainsi, si l'on reprend les termes de Saussure, la synonymie caractérise deux signes linguistiques de même signifié (concept) mais de signifiant différent (image acoustique). Deux synonymes partageraient donc l'ensemble de leurs sèmes (unités minimales de sens), soit leur sémème.

Prenons l'exemple, dans le vocabulaire de la géographie, des mots « pergélisol » et « permafrost » qui, selon leur définition, désignent tous deux des « couches du sol des régions arctiques qui restent perpétuellement gelées ».

En réalisant leur analyse componentielle, on peut s'apercevoir que leur sémème est identique et, par conséquent, composé des mêmes traits sémiques (/arctique/, /sol/, /couche/ et /perpétuellement gelée/). Il est donc indéniable que ces deux mots sont synonymes, et ce au sens strict du terme (Van Capenhoudt, 2001).

Cependant, rares sont les synonymes interchangeables dans tous les contextes. C'est pourquoi l'on distingue les synonymes « absolus » des synonymes « partiels ».

1.3.2. Synonymes ou parasynonymes ?

On parle de synonymie absolue entre deux mots lorsqu'il est possible de les commuter dans n'importe quel contexte sans entraîner de modification de sens, ce qui est très rare (Nyckees, 1998).

Roquet (1998) ajoute que seuls quelques mots techniques auraient exactement le même sens. Ce n'est d'ailleurs pas un hasard si l'exemple précédent de synonymie parfaite concernait des termes issus d'un vocabulaire spécialisé.

En effet, si deux mots semblent avoir la même signification, une analyse plus approfondie révèle l'existence de nuances, telles qu'ils ne peuvent être utilisés dans les mêmes contextes. C'est la raison pour laquelle les auteurs parlent plus généralement de synonymes partiels, parasynonymes ou quasi-synonymes. Ces mots ont alors en commun une grande partie de leurs sèmes mais pas la totalité.

C'est le cas des parasynonymes « élève » et « étudiant », comme en témoigne ce tableau (Gezundhajt, 1998) :

		Sèmes			
		Humain	En apprentissage	Dans une institution scolaire	Dans un établissement d'études supérieures
Sémème	élève	+	+	+	-
	étudiant	+	+	-	+

Tableau 1. Comparaison des sémèmes de « élève » et « étudiant »

Dans cet exemple, les sèmes « humain » et « en apprentissage » sont présents chez les deux termes alors que les sèmes « dans une institution scolaire » et « dans un établissement d'études supérieures » sont des sèmes spécifiques permettant la distinction de ces parasynonymes.

C'est ainsi que d'après Lehmann et Martin-Berthet (2008), les différences entre parasynonymes peuvent se manifester sur les plans syntaxique, sémantique et pragmatique.

Il nous paraît intéressant de développer cette idée.

Les différences syntaxiques : Deux mots peuvent être équivalents dans une certaine distribution, un certain emploi mais pas dans l'autre. Ce phénomène

s'appelle la synonymie contextuelle, c'est-à-dire qu'elle dépend du contexte linguistique. Par exemple, le verbe « relever » est synonyme de « dépendre » uniquement dans des constructions syntaxiques où il est suivi de la préposition « de ».

Les différences sémantiques : Dans ce cas, les divergences entre termes quasi-synonymes portent sur leurs sèmes spécifiques. C'est ainsi que le mot « cime » se distingue de « sommet » par le trait sémique « pointu ».

Ces distinctions peuvent également être en lien avec un certain degré d'intensité comme le sont celles existant au sein du trio « lassitude » / « fatigue » / « épuisement ». En effet, « épuisement » et « lassitude » se distinguent de « fatigue » par leur intensité respectivement plus importante ou plus faible. On parle alors de synonymes intensifs.

Les différences pragmatiques : Selon la situation d'énonciation et l'effet désiré, le locuteur peut choisir entre différentes variantes lexicales telles que les registres de langues (« bagnole » étant plus populaire que « voiture »), les variations géographiques (« drache » comme synonyme d'« averse » n'étant connu que dans le Nord de la France), les connotations (péjorative pour « femme de ménage » et méliorative pour « technicienne de surface »).

La notion de polysémie : lorsqu'un terme reconnaît plusieurs sens, la synonymie ne porte alors que sur une seule de ces acceptions. Ainsi, le mot "opération" a pour synonyme "calcul" lorsqu'on l'utilise dans le sens d'une opération mathématique mais « intervention » quand il désigne l'acte chirurgical. Tout dépend du contexte sémantique.

1.4. Les antonymes

1.4.1. Définition

L'antonymie est communément définie comme étant une relation de sens contraire entre deux termes ; en ce sens elle s'oppose traditionnellement à la notion de synonymie. Cependant, cette définition, trop vague, ne rend pas compte de toute la complexité de cette notion.

Comme la synonymie, l'antonymie renferme l'idée de ressemblance entre les mots ; les sémèmes antonymes comportant toujours des sèmes communs. Cette communauté de sens, que mentionne Nyckees (1998), implique que les antonymes doivent appartenir à un même domaine sémantique. Ainsi, « grand » et « petit » font, par exemple, référence à la taille et « mâle » et « femelle » au sexe.

En plus de ces sèmes communs, les sémèmes antonymes incluent des sèmes non communs qui s'opposent, ou, plus précisément, les mêmes sèmes avec des valeurs positives ou négatives inversées (Nyckees, 1998).

Ainsi, le sème « température » est présent dans les adjectifs « chaud » et « froid » mais ne revêt pas la même valeur, celui-ci étant positif d'un côté (« chaud ») et négativement inversé de l'autre (« froid »).

Donc, nous pouvons dire que le lieu de la relation antonymique n'est pas le mot mais le sème (Combettes, 1984).

De manière semblable à la synonymie, la notion d'antonyme concerne des mots de même catégorie grammaticale, le plus souvent des noms, verbes ou adjectifs.

L'antonymie se réalise essentiellement sous sa forme partielle puisque qu'il existe peu d'antonymes absolus, interchangeableables en tout contexte. Pour cause, beaucoup de ces termes sont polysémiques et ont des antonymes différents pour chacune de leurs acceptions.

Le mot « clair » s'oppose ainsi à « sombre » lorsqu'il qualifie une pièce, à « trouble » en parlant d'une eau et à « foncé » quand il désigne la peau. C'est la raison pour laquelle l'antonymie s'apprécie toujours en contexte (Nyckees, 1998).

Concernant la formation des antonymes, il est de mise de faire la différence entre les paires dans lesquelles l'un des termes est morphologiquement marqué par un préfixe (in-, dé-, -anti,...) ou une particule (non) et celles pour lesquelles on ne retrouve pas ce genre de marque.

Le premier cas fait référence à ce que l'on appelle « l'antonymie grammaticale » (située du côté de la morphologie) et le second à « l'antonymie lexicale » (située du côté de la lexicologie) (Amsili, 2006). De ce fait,

« former »/ « déformer » sont des antonymes morphologiques et « beau » / « laid » des antonymes sémantiques, différenciés par leur racine (exemples extraits du Dictionnaire d'orthophonie, 2004, article « morphologie », p 159).

Enfin, quelle que soit la définition apportée à l'antonymie, deux termes antonymes sont nécessairement incompatibles.

Pour préciser cette notion d'incompatibilité, Amsili (2006) déclare en effet que « s'il existe incontestablement des cas où le bouillon n'est ni chaud ni froid, il paraît plus délicat d'admettre un énoncé qui le dirait à la fois chaud et froid. De même, il paraît difficile de monter et de descendre en même temps, ou d'être à la fois marié et célibataire». Cela correspond à la **loi de contradiction** (LC) qui impose que deux antonymes ne peuvent être vrais en même temps (Horn, 1989, cité par Amsili, 2006).

Même s'il n'existe pas de véritable consensus entre les auteurs par rapport à la classification des antonymes, la plupart s'accorde pour dire qu'il existe trois grands types d'antonymes. Voyons ensemble cette classification.

1.4.2. Classification des antonymes

1.4.2.1. Antonymes contradictoires ou complémentaires

Les antonymes contradictoires sont aussi appelés antonymes complémentaires.

Leur particularité est d'être soumis au **principe du tiers exclu** (PTE), principe introduit par Horn (1989), à savoir, que la négation de l'un entraîne nécessairement l'assertion de l'autre (Lehmann et Martin-Berthet, 2008 et Nyckees, 1998). L'un est donc forcément vrai et l'autre faux.

Par exemple, uSin individu qui n'est pas physiquement « présent » dans un lieu, est obligatoirement « absent ». Ces deux mots ne peuvent, de la sorte, être niés en même temps (il est impossible d'être ni « présent », ni « absent ») et par conséquent, les contraires n'admettent aucun moyen terme. De cette façon, ils découpent l'univers en deux, car si l'on garde le même exemple, on est soit "présent", soit "absent".

Cristea (2001) résume ce principe par deux formules de nature quasi-mathématique qui reprennent le même exemple :

- X est « présent » implique X n'est pas « absent ». (LC)
- X n'est pas « présent » implique X est « absent ». (PTE)

1.4.2.2. Antonymes contraires ou incompatibles

Les antonymes contraires sont aussi appelés incompatibles. Comme nous l'avons dit précédemment et comme tous les antonymes, ceux-ci reposent sur la loi de contradiction (LC) et ne peuvent donc être vrais en même temps.

A la différence des antonymes contradictoires, les termes d'un couple d'antonymes contraires peuvent tous les deux être niés simultanément car la négation de l'un n'entraîne pas nécessairement l'affirmation de l'autre. En cela, ils ne sont pas soumis au principe de tiers exclu (PTE).

Ainsi, selon Cristea (2001), un couple d'antonymes contraires, prenons l'exemple de « chaud » et « froid », répond aux deux propositions suivantes :

- X est « chaud » implique X n'est pas « froid » (LC)
- X n'est pas « froid » n'implique pas X est « chaud » (X peut être « tiède »)

En toute logique et comme le rajoute Nyckees (1998), cela signifie qu'il existe une zone médiane d'un ou plusieurs degrés intermédiaires entre les notions mises en relation. Cela correspond à la gradation, notion importante que nous développerons ultérieurement.

1.4.2.3. Antonymes converses ou réciproques

Cette classe d'antonymes se détache largement des deux classes précédentes, elle n'est d'ailleurs pas toujours mentionnée par les auteurs. Ceci peut s'expliquer notamment par sa proximité toute relative avec la notion d'opposition, le caractère converse s'approchant davantage de l'inversion (Amsili, 2006).

Lehmann et Martin-Berthet (2008, p 60) synthétisent la relation de réciprocité comme suivant : « Le patient de l'un des termes est l'agent de l'autre et

réciroquement. Elle [la réciprocité] concerne donc essentiellement les processus (ou les résultats de processus), et plus précisément le rôle des différents agents qui y participent ».

C'est, par exemple, la relation qui unit « mari » à « femme » de telle sorte que « Pierre est le mari de Claire » équivaut à dire que « Claire est la femme de Pierre ». Comme le souligne Picoche (1992), les deux termes de la paire ne peuvent exister l'un sans l'autre : il n'y a pas de « mari » sans « femme ».

Pour finir, elle remarque aussi que les relations de réciprocité ont tendance à se cantonner à certains domaines tels que les échanges (commerce) et les relations familiales (Picoche, 1992).

1.4.3. La gradation

La notion de gradation, également connue sous le nom de scalarité est centrale dans la question de l'antonymie.

1.4.3.1. Importance de la notion d'axe

Si l'on ne prend en compte que la notion d'**incompatibilité** pour définir l'antonymie, c'est-à-dire que deux antonymes ne peuvent être vrais en même temps, on peut considérer que « camion » et « fourchette » sont incompatibles car un objet ne peut être à la fois un camion et une fourchette. Il est pourtant impossible de dire de ces termes qu'ils sont antonymes (Amsili, 2006).

En effet, il est nécessaire, comme nous l'avons exprimé précédemment, que ces termes appartiennent à un même domaine et qu'ils possèdent suffisamment de sèmes communs pour se situer sur **un même axe** (Amsili, 2006).

1.4.3.2. Différences entre antonymes scalaires et polaires

La notion de gradation permet, par sa présence ou son absence, de discerner les antonymes contraires (graduables) des antonymes contradictoires (non-graduables). Elle est à l'origine des appellations « antonymes scalaires », désignant les antonymes contraires, et « antonymes polaires », désignant les antonymes contradictoires en insistant sur leur caractère gradable ou non-gradable.

Comme nous l'avons vu, les antonymes contraires, par définition, acceptent des termes intermédiaires. L'ensemble forme une échelle de degrés.

Ainsi, l'eau peut être ni « chaude » ni « froide » mais, par exemple, « fraîche » ou « tiède ». On peut réaliser l'échelle de gradation suivante :

→ brûlant – chaud – tiède – froid – glacial

Les degrés peuvent correspondre ou non à des termes spécifiques, c'est-à-dire qu'ils peuvent exister sans être pour autant lexicalisés (Lehmann et Martin-Berthet, 2008).

Cela peut engendrer certaines confusions. Des adjectifs contraires, comme « riche » et « pauvre », peuvent être pris à tort pour des adjectifs contradictoires, étant donné l'absence de mot pour qualifier un état intermédiaire. Pourtant, divers niveaux de richesse résident entre les adjectifs « riche » et « pauvre » alors qu'aucun n'a encore été « mis en mot ». Ce sont donc les extrêmes d'une échelle de gradation implicite avec des degrés intermédiaires (Lehmann et Martin-Berthet, 2008).

Les antonymes contradictoires n'acceptent pas de degrés intermédiaires. Ils se positionneraient en quelque sorte sur une échelle constituée uniquement de deux « barreaux », de deux possibilités exclusives. Par exemple, l'échelle suivante :

→ vivant - mort

C'est pour cette raison que certains auteurs considèrent les antonymes polaires comme un type particulier d'antonymes scalaires. Ainsi, pour Picoche (1992, citée par Amsili, 2006), la relation d'antonymie complémentaire est « la forme binaire de l'incompatibilité ».

Afin de distinguer les antonymes scalaires des antonymes polaires, il est possible de rendre plus explicite leur caractère graduable ou non.

En effet, les antonymes non graduables se combinent difficilement avec des adverbes de comparaison (« plus, moins, aussi ») et des adverbes de degré (« très, peu ») (Sapir, 1968). Si on considère « vivant » au sens propre, il est difficile de dire de quelqu'un qu'il est « très vivant » ou « moins vivant ».

A l'inverse des contradictoires, les contraires acceptent aisément ces adverbes. On peut dire d'une personne qu'elle est plus petite qu'une autre ou qu'elle est très grande.

Pour finir, il est intéressant de savoir que « l'antonymie non graduable est surtout propre à la catégorie nominale tandis que les graduables sont surtout des adjectifs évaluatifs [c'est-à-dire qui apportent une appréciation subjective] » (Cristea, 2001).

1.4.3.3. La subjectivité

Peu d'auteurs abordent le thème de la subjectivité ; elle est cependant sous-jacente à la gradation.

En effet, le passage d'un terme à l'autre n'est pas strictement délimité et peut dépendre d'une appréciation personnelle. Pour Cristea (2001), les adjectifs gradables « se situent dans un continuum dont la limite supérieure n'est pas strictement définissable ». Ainsi, pourquoi une personne serait-elle qualifiée de « maigre » plutôt que de « mince » ?

La subjectivité est encadrée par la notion de repère. Lorsqu'on sélectionne un terme, on le compare intuitivement à un élément référent qui est exprimé ou non.

Par exemple, si l'on dit : « la souris est un petit animal », on l'a implicitement positionnée par rapport aux autres animaux. Au contraire, dans la phrase « il est petit pour un Suédois », le repère est clairement exprimé et indissociable de la notion de moyenne.

Celle-ci est souvent partagée par une communauté sociale. Cependant, le choix d'un terme au sein d'une gradation peut être lié à l'expérience du locuteur, à son affect qui connote le mot de manière subjective.

Par exemple, après un séjour en Martinique, un Lillois, de retour dans sa région, choisira l'adjectif « froid » pour caractériser le temps alors qu'un autre habitant le considérera simplement comme « frais ».

L'étude du lexique met en évidence une organisation des mots les uns par rapport aux autres. C'est la présence d'autres termes de sens proches qui permet de délimiter les contours sémantiques de chaque mot.

Parmi les différents niveaux de relation qui peuvent être décrits, la synonymie et l'antonymie permettent d'établir des nuances lexicales. En effet, la majorité des synonymes ne sont que partiels et peuvent notamment se différencier par l'intensité exprimée. Ils se répartissent alors selon une échelle gradable délimitée par des antonymes contraires qui admettent la gradation.

Ces nuances sémantiques peuvent être complexes à se représenter car elles interviennent à un niveau élaboré du langage.

Cette difficulté est d'autant plus prégnante que l'accès même au langage est perturbé, ce qui est le cas dans les tableaux de surdité. Il est alors intéressant de présenter les conséquences d'une déficience auditive sur la construction du langage et les spécificités de fonctionnement qu'elle génère, ce qui fera l'objet de la deuxième partie de notre travail.

2. Le développement du langage oral chez l'enfant sourd

Selon l'Union Nationale des Associations de Parents d'Enfants Déficiants Auditifs (UNAPEDA), de nombreuses études statistiques ont estimé la prévalence de la surdité permanente néonatale à environ 1 pour 1 000 naissances.

Ces surdités, surtout sévères ou profondes, perturbent le développement du langage, et ce, quel que soit le mode de communication choisi par l'entourage pour l'enfant (Dumont, 1998). Un suivi thérapeutique, pluridisciplinaire, précoce et de qualité est le plus souvent nécessaire pour aider au mieux l'enfant dans son développement.

Nous tenons à préciser, avant de débiter cette partie, que nous nous sommes appuyées sur différentes études pour étayer nos propos. Toutes ne sont pas récentes et ne tiennent donc pas compte de l'impact provoqué par le perfectionnement des prothèses conventionnelles et de l'implant cochléaire depuis quelques années. Ces progrès ont permis d'améliorer les capacités de perception auditive des enfants sourds, et par conséquent, leurs compétences linguistiques. Les résultats de certaines études plus anciennes doivent donc être abordés avec recul. De plus, les critères de sélection de la population cible varient en fonction des études.

2.1. Les facteurs déterminants dans l'apparition du langage

Avant toute chose, il est nécessaire de rappeler que tout bébé, sourd comme entendant, est équipé d'un potentiel cognitif et linguistique à la naissance. Ces dispositions lui permettent de développer le langage.

Dans le cadre d'une déficience auditive, de nombreux facteurs influençant ce développement sont à prendre en compte.

2.1.1. Les facteurs intrinsèques

Les facteurs intrinsèques à l'enfant sont, pour la plupart, peu susceptibles de modifications. Si l'on ne peut influencer ces conditions initiales, les prendre en compte paraît être une nécessité.

Deux de ces facteurs, qui dépendent en partie de **l'étiologie** de la surdité (congénitale ou acquise), sont **l'âge et le mode d'apparition de la surdité**. En effet, le déficit auditif, selon qu'il intervienne avant (surdité pré-linguale), pendant (surdité péri-natale) ou après l'apparition du langage (surdité post-linguale) n'aura pas les mêmes répercussions linguistiques (Alegria *et al.*, 1999, et Chevrié-Muller et Narbona, 2007).

Plus la surdité est précoce, plus les conséquences sur le langage seront importantes. Une apparition progressive, au contraire d'une apparition soudaine, favorisera le développement de compensations telles que l'apprentissage spontané de la lecture labiale.

Le type de surdité (surdité de perception ou de transmission) déterminera surtout le caractère permanent ou transitoire de la surdité en rapport avec les solutions thérapeutiques applicables. Il comprend aussi l'aspect bilatéral ou unilatéral (peu de conséquences sur l'audition) de la surdité.

Le degré de surdité représente un prédicteur important du niveau linguistique, celui-ci étant d'autant plus bas que la déficience auditive est importante.

Le Bureau International d'Audiophonologie (BIAP) propose une classification qui s'établit en fonction du degré de perte auditive en décibels. Elle se présente ainsi :

- **audition normale** : perte tonale moyenne comprise entre 0 et 20 dB
- **surdité légère** : perte tonale moyenne comprise entre 21 et 40 dB
- **surdité moyenne** : perte tonale moyenne comprise entre 41 et 70 dB
 - Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 41 et 55 dB.
 - Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 56 et 70 dB.
- **surdité sévère** : perte tonale moyenne comprise entre 71 et 90 dB
 - Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 71 et 80 dB.
 - Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 81 et 90 dB.
- **surdité profonde** : perte tonale moyenne comprise entre 91 et 119 dB
 - Premier degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 91 et 100 dB.
 - Deuxième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 101 et 110 dB.

- Troisième degré : la perte tonale moyenne est comprise entre 111 et 119 dB.
- **surdité totale ou cophose** : perte moyenne de 120 dB

C'est à partir des surdités sévères que les conséquences sur le langage deviennent importantes. En effet, la parole n'est alors perçue qu'à voix forte près de l'oreille et lorsque la surdité est profonde, seuls les bruits très puissants sont perçus (Alegria *et al.*, 1999). De plus, la perception de la parole dépend également des **fréquences atteintes** (Chevrié-Muller et Narbona, 2007).

Notre travail portera donc essentiellement sur les surdités bilatérales sévères, profondes et totales.

D'autre part, le déficit auditif peut être isolé ou accompagné d'autres troubles, notamment lorsqu'il apparaît dans le cadre d'un syndrome. **Les troubles associés** accroissent son incidence sur la communication et modifient le pronostic. Par exemple, les progrès sont d'autant plus rapides que l'enfant a des capacités cognitives développées.   l'inverse, toute d fici nce intellectuelle complexifie le suivi.

Enfin, d'autres facteurs inhérents à l'enfant influencent le développement linguistique comme l'**appétence à la communication** et la **maturité psycho-affective**, qui jouent également un rôle.

2.1.2. Les facteurs extrinsèques

C'est à ce niveau que l'environnement, qu'il soit familial ou thérapeutique, peut opérer de manière à favoriser le développement de l'enfant.

L'âge de diagnostic détermine la rapidité des propositions d'aménagements, qu'ils soient rééducatifs, pédagogiques ou thérapeutiques. Le dépistage précoce prend alors tout son intérêt.

Il faut également agir de la manière la plus adaptée possible. La qualité de l'appareillage, le **gain prothétique** de l'enfant, l'**accompagnement** proposé aux parents, les **compétences rééducatives** et la **cohérence de l'équipe**, sont autant d'éléments essentiels pour assurer un bénéfice maximum à l'enfant.

En effet, même si l'enfant est équipé de dispositions spécifiques pour développer le langage, il doit rencontrer **un environnement favorable** et à une période déterminée pour pouvoir les exploiter (Karmiloff-Smith, 1979 et 1998, cité par Hage, 2005). On parle alors de **période critique**, période au-delà de laquelle l'apprentissage devient difficile, voire impossible.

L'entourage détient donc un rôle primordial et détermine en partie le niveau de langage oral de l'enfant. Non seulement les parents sont les premiers interlocuteurs de l'enfant mais ils choisissent aussi le **mode de communication** (oralisme exclusif, Langue des Signes Française ou méthodes bimodales) et les **aides gestuelles** éventuelles (Français Complété Signé Codé ou Langage Parlé Complété).

Ceci conditionne ensuite le **type de scolarité** que poursuivra l'enfant (intégration ou enseignement spécialisé). Ces choix découlent notamment du propre **statut auditif des parents** (sourd ou normo-entendant).

Bien que les corrélations entre ces différents facteurs et les futures compétences langagières de l'enfant soient connues, aucune prédiction n'est possible car il y existe autant de surdités que d'enfants sourds. Ceci explique sans aucun doute l'hétérogénéité de cette population (Alegria *et al.*, 1999).

2.2. La communication pré-linguistique

2.2.1. Un rôle fondamental

Comme Bruner le rappelle, avant de parler, l'enfant communique déjà (Bruner, 1975, cité par Hage, 2005). Par les gestes et les vocalisations, il exprime des fonctions de communication et transmet des significations.

Progressivement, en développant le langage, l'enfant s'approprie un nouveau comportement communicatif qui est plus efficace et précis (Chapman, 2000, cité par Hage, 2005).

Ainsi, il faut bien considérer le développement linguistique comme une continuité où les bases de la construction du langage sont posées dès la période pré-linguistique.

Au cours des premiers mois, les jeux vocaux de l'enfant, ses imitations et interactions avec son entourage tout comme l'attitude interprétative et stable des parents envers les productions de l'enfant, constituent différentes expériences qui permettent aux précurseurs du langage de se mettre en place.

Ainsi, il apprend les règles et les contraintes conversationnelles (comme l'alternance des rôles, la prise d'initiative, l'attention conjointe ou la clôture des échanges) et intègre l'impact que ses productions et comportements créent sur son environnement (Hage, 2005 et Vinter, 1994).

En plus des aspects formels du langage, l'enfant développe aussi son expression.

Sans décrire de manière précise les différentes étapes d'acquisition du langage oral, nous pouvons en rappeler les grandes étapes. Entre 0 et 6 mois, l'enfant passe des vocalisations au babillage. Celui-ci se diversifie et lorsque certaines formes se stabilisent et ont un usage intentionnel, on entre alors dans la période du proto-langage (vers 10 mois) qui précède le premier mot.

2.2.2. Les caractéristiques de la communication pré-linguistique de l'enfant sourd

De par sa surdité, l'enfant ne peut percevoir l'ensemble des modèles linguistiques proposés lors des échanges, ce qui compromet, dès ce stade, son développement langagier.

Si à la naissance l'enfant sourd produit, comme l'enfant entendant, des vocalisations, par la suite, il imite peu et ses jeux vocaux sont limités. Par conséquent, l'entrée dans le babillage canonique est retardée et ce, de manière proportionnelle au degré de perte auditive (Vinter, 1994).

Son babillage présente certaines particularités. Les schémas mélodiques sont plats et stéréotypés et les énoncés très réduits. Le répertoire phonique est restreint et, nous le verrons par la suite, l'apparition du premier mot est retardée (Hage, 2005).

2.2.3. Conséquences de la surdité sur les interactions

Comme nous l'avons dit, les interactions des parents avec leur enfant sont essentielles au développement de son langage. Les parents adoptent ce

comportement car ils considèrent leur enfant comme un interlocuteur qui veut communiquer (Hage, 2005).

Or, la surdité modifie ces interactions naturelles. En effet, les productions brèves et peu spécifiées de l'enfant sourd ne retiennent pas l'attention de l'interlocuteur et n'encouragent pas à l'inclure dans les échanges sociaux. Elles ne sont donc pas l'objet d'un échange ou de comportement d'imitation réciproque. On risque alors de constater un appauvrissement progressif des échanges du fait que l'enfant y contribue peu (Vinter, 1994).

De plus, la prise de conscience du handicap peut perturber les schémas habituels de communication des parents qui ont du mal à reconnaître leur enfant comme un partenaire de conversation. Leur inquiétude se reflète alors dans leur style plus pédagogique et directif que spontané (Lepot-Froment et Clerebaut, 1996). Certains cessent même de s'adresser à leur enfant, considérant cela inutile puisqu'« il n'entend pas ».

Ces différentes entraves à la communication dès le plus jeune âge de l'enfant, mettent en évidence la nécessité d'une prise en charge précoce associée à une guidance parentale.

Celle-ci est précieuse pour mettre en place un mode de communication spécifique et adapté au handicap sensoriel. Elle permet ainsi de compenser, dans une certaine mesure, les conséquences de la surdité dans les interactions parents-enfant et d'améliorer les étapes vers le langage parlé (Hage, 2005).

Ainsi, la communication prélinguistique est incontournable et suit les mêmes étapes chez l'enfant sourd et entendant. Peu à peu l'enfant va la délaisser pour l'outil linguistique.

Mais sans la perception de modèle linguistique, l'enfant sourd, lors des interactions, ne peut accéder aux éléments linguistiques pertinents et plus cela dure et plus son retard de langage s'accroît (Hage, 2005).

2.3. Le développement lexical de l'enfant sourd

Malgré les nombreuses disparités entre personnes sourdes, la plupart des auteurs s'accordent sur l'étendue de leurs carences lexicales. La nature de ce déficit fait, quant à lui, l'objet de bon nombre de discussions (Alegria *et al.*, 1999).

2.3.1. Les causes des difficultés du développement lexical

Avant de décrire les particularités du développement lexical de l'enfant sourd, il est intéressant de s'arrêter sur certaines caractéristiques du discours oral. Celles-ci doivent en effet être prises en compte pour comprendre les difficultés que rencontre l'enfant sourd dans la perception de la parole et la construction de son langage.

2.3.1.1. La parole, un continuum sonore

Une première particularité de la parole est qu'elle se présente comme un flux non segmenté. L'enfant doit donc repérer et détacher de ce continuum sonore des invariants qu'il pourra progressivement associer à des concepts.

Le déficit auditif entrave ce travail de segmentation, l'enfant sourd ne peut donc isoler des mots dans le discours de son entourage comme le fait l'enfant normo-entendant (Dumont, 2008).

2.3.1.2. Un lien signifiant-signifié arbitraire

Une autre spécificité du langage est que l'association du signifiant et du signifié se fait de manière arbitraire. On ne voit, par exemple, aucun lien logique entre la forme phonologique [fɛʒ] et la représentation sémantique que nous avons de ce type de siège.

Cette difficulté à laquelle sont confrontés tous les enfants dans leur apprentissage du langage est encore plus grande pour l'enfant sourd. En effet, le « bain de langage » classique ne lui suffit pas. Il faut que les mots soient prononcés avec une intention de communication, en situations, pour que l'enfant saisisse leur contenu sémantique.

Or, ces échanges sont perturbés, d'où le risque d'un déficit du développement lexical et de la mémoire sémantique de l'enfant sourd (Bouchet, 2001 et Dumont, 2008).

2.3.2. Un retard de développement du lexique

Dans le développement classique, le premier mot apparaît aux alentours du dixième mois. Celui-ci n'est pas produit volontairement par l'enfant mais en réponse et en imitation de l'adulte qui donne sens à l'une de ses productions.

Chez les enfants sourds, l'âge d'apparition du premier mot est très variable mais il existe toujours un décalage temporel. Dumont (2008) estime qu'il apparaît en moyenne à 16 mois.

Suite à une évolution relativement lente du lexique, de nombreux auteurs décrivent une période d'explosion lexicale chez le normo-entendant. Ce brusque accroissement du vocabulaire intervient habituellement entre 2 et 3 ans. Le stock de mots passe alors de 200 à 1500 mots entre 20 et 36 mois (Rondal, 1999).

Ce phénomène ne se vérifie pas chez l'enfant sourd dont l'évolution lexicale est lente et régulière. Selon Meadow (1980, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996) ce n'est qu'à 4-5 ans que le lexique de l'enfant sourd s'élève à 200 mots.

Ce décalage atteint 3 ans à l'âge de 6-7 ans puis diminue et se stabilise dans les classes d'âge supérieures (écart de 2 ans en moyenne).

2.3.3. Les spécificités du développement du lexique

Résumer le développement lexical de l'enfant sourd à un simple retard implique que seule la vitesse d'acquisition est en jeu et qu'un rattrapage est possible.

Or, certains auteurs parlent de « déviance » (Alegria *et al.*, 1999) ou de « spécificité » (Sadek-Khalil, 2006) du développement langagier.

Les processus à la base du développement classique seraient de nature différente dans le cadre d'une surdité.

Bien sûr, rappelons que chaque enfant développe son langage d'une manière qui lui est toujours particulière.

2.3.3.1. La nécessité d'un apprentissage conscient

L'enfant entendant construit son langage en s'appuyant sur des processus de traitement automatisés de la parole (Dumont, 2008). Aucun travail explicite n'est donc requis de la part de l'enfant, ni de celle de son entourage.

Il n'en va pas de même avec l'enfant sourd. Comme l'explique Hage (2005, p124), « l'enfant sourd qui n'a pas accès aux informations linguistiques complètes, ne peut développer les dispositions innées dont il est doté ». En effet, tout ce qu'il n'a pas perçu, il ne peut l'analyser et le généraliser comme l'enfant entendant.

Ainsi, l'enfant sourd n'acquiert pas naturellement la langue orale mais chaque mot fait l'objet d'un travail plus ou moins conscient.

Ces apprentissages lexicaux dépendent fortement de son environnement. Par exemple, l'enfant sourd analyse plus facilement la parole lorsque son locuteur lui est familier.

Les aménagements spécifiques, le plus souvent mis en place par l'orthophoniste, présentent alors un intérêt certain. En effet, comme le rappellent Chevrier-Muller et Narbona (2007, p 302) « chez l'enfant qui a une déficience auditive sévère ou profonde, il n'y a pas de développement langagier en l'absence des aides techniques et de l'intervention ».

La différence de rythme dans l'acquisition du vocabulaire entre les enfants sourds et normo-entendants peut s'expliquer en partie par la manière dont chacun construit son langage.

En effet, chez l'enfant entendant, le développement lexical est auto-généré, c'est pourquoi des périodes d'extension rapide du vocabulaire peuvent cohabiter avec des moments d'apparente stagnation.

Au contraire, chez l'enfant sourd, « l'allure régulière de la croissance du vocabulaire reflète l'influence de l'enseignement du langage délibérément aménagé par l'adulte » (Gregory et Mogford, 1981, cités par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996, p 103).

2.3.3.2. Un langage morcelé

L'enfant sourd n'a pas les moyens physiologiques de développer spontanément son langage. Il ne perçoit qu'une quantité réduite d'information et ne peut analyser une forme achevée du langage. Comme il ne construit son lexique qu'à partir de ces fragments restreints et donc sans avoir le modèle total, son langage reflète ces lacunes.

Ainsi, Sadek-Khalil (1997) compare le langage de l'enfant sourd à un puzzle, c'est-à-dire « un langage fait de morceaux, de trous qui ne lui permettent pas d'avoir d'aisance dans son langage ».

Le développement langagier particulier à l'enfant sourd aboutit à un langage fragmentaire.

Ainsi, nous pouvons repérer dans son lexique plusieurs caractéristiques qui lui sont propres.

2.3.4. Les difficultés lexicales spécifiques de l'enfant sourd

Plusieurs études concernant le développement lexico-sémantique décrivent des difficultés spécifiques chez les enfant sourds.

2.3.4.1. Un transfert d'apprentissage difficile

Le développement du langage du jeune enfant sourd est lié à l'enseignement fourni par son entourage. Son langage porte donc la marque de ces apprentissages.

Montfort (1989, page 29) constate que « (cette) stratégie aboutit trop fréquemment à une situation de panier percé où les mots disparaissent au fur et à mesure, ils ne sont plus renforcés par des exercices (...) ; seuls restent les mots très chargés de sens affectif ou les mots les plus fréquemment employés. ».

On remarque ainsi que l'enfant sourd parvient difficilement à appliquer le vocabulaire appris à des situations non prévues car celui-ci reste fortement lié au contexte particulier d'apprentissage (Alegria *et al.*, 1999).

En effet, Bishop et Gregory (1986, cités par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996) concluent après une étude menée sur des enfants sourds de 2,5 à 5 ans, que seul un tiers du vocabulaire total maîtrisé par ces enfants est utilisé à la maison et à l'école. Ainsi, la généralisation de l'usage des mots n'est pas évidente chez l'enfant sourd.

2.3.4.2. Spécificité de l'organisation du lexique

Les épreuves de fluence catégorielle mettent en évidence des particularités dans l'organisation du lexique de l'enfant sourd.

En effet, on constate que les enfants normo-entendants organisent leurs réponses en catégories. Ils nomment, par exemple, les fruits, légumes puis viandes pour évoquer tout ce qui se mange, ce qui révèle une organisation de leur lexique en réseaux sémantiques.

En revanche, les enfants sourds évoquent des mots en fonction de leur vécu, en se mettant en situation. Ils peuvent mentionner ainsi des termes comme « Mc Donalds, glace, yaourt » de manière désordonnée (Dumont, 1998).

En outre, différentes études indiquent que l'enfant sourd, contrairement à l'enfant entendant, n'utilise pas les aides sémantiques et phonétiques pour retrouver en mémoire un mot auquel il n'a pas accès immédiatement. Soit le mot est connu et retrouvé directement en mémoire, indépendamment du contexte, soit il n'est pas connu de l'enfant (Dumont, 1998).

Ces réponses montrent **un manque de réseaux dans l'organisation du lexique**.

Les épreuves d'associations de mots révèlent d'autres spécificités de l'organisation lexicale de l'enfant sourd.

On s'aperçoit que l'utilisation de termes catégoriels est restreinte ce qui témoigne de **l'absence de stratégie de généralisation** (Blanton et Nunnally, 1964 cités par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996).

De même, les hyperonymes et les hyponymes sont rarement mentionnés. Ainsi, dans l'exemple suivant, le mot « chien » n'entraîne pas automatiquement l'évocation de la classe « animal » ou des races de chiens tels que Labrador ou Teckel mais plutôt des réponses du type « méchant », « aboyer », « niche »... Ce sont essentiellement des réponses syntagmatiques, c'est-à-dire que le mot proposé est mis en situation, ce qui limite les possibilités d'évocation (Dumont, 1998).

Leurs associations sont donc différentes de celles des enfants entendants, inspirées davantage par l'expérience visuelle que par des connaissances linguistiques (Nunnally et Blanton, 1966 cités par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996).

2.3.4.3. Une pauvreté lexicale

Outre les spécificités de l'organisation du lexique chez les enfants sourds, l'analyse de leurs productions orales et écrites révèle un lexique peu développé.

Ainsi, Dumont (1998) met en évidence la pauvreté de leur vocabulaire par l'utilisation de différents tests d'évaluation du stock lexical auprès de jeunes sourds. Ses études révèlent un décalage de plusieurs écarts-types par rapport à l'âge chronologique des enfants et confirment les conclusions d'études antérieures.

De manière plus spécifique, plusieurs auteurs soulignent que les relations de polysémie et de synonymie sont peu maîtrisées par les enfants sourds (Dumont, 2008).

La pauvreté du stock et le manque de précision lexicale nuisent à la compréhension des enfants sourds mais limitent aussi l'expression de leurs pensées.

Ainsi, lors d'une épreuve de dénomination sur images de Simmons (1962, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996), et à la différence des jeunes normo-entendants, les adolescents sourds de 11-15 ans ont produit presque exclusivement le mot « garçon » plutôt que « enfant » ou « jeune homme ».

Ils utilisent donc **des mots moins variés au sein d'une même catégorie**.

C'est pourtant la connaissance et la maîtrise des relations entre les mots qui favorisent la construction de tout un ensemble de réseaux sémantiques et qui permettent de s'éloigner d'un simple lexique-étiquetage.

2.3.4.4. Le lexique abstrait

Plusieurs auteurs insistent sur le fait que l'enfant sourd privilégie les termes concrets aux termes abstraits, difficilement imageables, et dont le sens est plus complexe à saisir.

Leur vocabulaire se réduit alors le plus souvent à des noms concrets et à des verbes d'action courants (Dubuisson *et al.*, 1998). Ainsi, lors d'épreuves d'association de mots de Blanton et Nunnally (1964, cités par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996, p 116), les jeunes sourds choisissent davantage de termes renvoyant aux propriétés concrètes des objets proposés.

Par ailleurs, dans cette même épreuve, les enfants sourds délaissent **les termes appréciatifs** qui impliquent un jugement de valeur, qu'il soit positif ou négatif.

Pour finir cette analyse des spécificités du lexique chez l'enfant sourd, il nous faut nuancer nos propos.

En effet, si les particularités et les déficits du lexique que nous avons relevés sont distinctifs des enfants sourds, nous ne devons pas oublier qu'il existe une forte disparité au sein de la population sourde quant au niveau lexical.

Les centres d'intérêt, les apports de l'entourage et les capacités individuelles, propres à chaque enfant sourd, permettent à certains de développer un langage plus riche et de ne pas présenter les mêmes difficultés lexicales que d'autres.

Leur niveau de langage dépend également du choix et du gain prothétiques. L'influence de ces paramètres s'est intensifiée au cours de ces dernières années avec les avancées techniques en matière d'appareillage telles que le développement de l'implant cochléaire.

2.4. Les interactions entre développement morphosyntaxique et développement lexical

2.4.1. Le déficit morphosyntaxique

Chez l'enfant entendant, le développement de la morphosyntaxe, comme celui du lexique, ne nécessite pas d'enseignement formel puisqu'il se construit naturellement grâce aux interactions de l'enfant et de son entourage. L'évolution morphosyntaxique est régulière et rapide et on peut considérer qu'à 6 ans l'essentiel du système est en place (Rondal, 1999).

La surdité modifie l'acquisition de cette composante du langage chez l'enfant. En effet, selon une étude de Brown (1984, cité par Alegria *et al.*, 1999), les premiers morphèmes grammaticaux, présents chez l'enfant normo-entendant dès 2 ans, apparaissent dans le discours de l'enfant sourd vers 5 ans.

D'un point de vue qualitatif, nous pouvons relever plusieurs types d'erreurs au niveau morphosyntaxique. L'enfant sourd a tendance à oublier ou à confondre les articles, ainsi que les prépositions et les conjonctions. De plus, ses productions manquent de cohérence au niveau des temps verbaux et présentent des constructions syntaxiques peu variées (Hage, 2005).

Alegria *et al.* (1999) relève deux facteurs explicatifs de ces déficits.

D'une part, le développement morphosyntaxique est soumis à des contraintes temporelles, or, l'appréhension de la temporalité est particulièrement perturbée en cas de surdité.

D'autre part, la morphosyntaxe concerne les aspects formels du langage. Elle est constituée de mots brefs, faiblement accentués et donc peu saillants dans l'énoncé oral mais aussi difficilement perceptibles en lecture labiale. Ainsi, l'enfant sourd ne les relève pas dans les discours de son entourage, il ne peut donc pas les intégrer ni les réutiliser dans ses énoncés.

Selon une étude de Simmons (1962, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996) qui a comparé des écrits d'enfants sourds de 9-15 ans et d'enfants entendants de 8-13 ans, les enfants sourds utilisent de préférence des phrases toutes faites et intègrent moins de conjonctions et d'auxiliaires que les enfants entendants.

Simmons relève aussi qu'ils emploient peu d'adjectifs, ce qui contribue à rendre leurs productions stéréotypées et peu personnalisées.

De même, Myklebust (1965, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996), dans une large étude portant sur des écrits d'enfants normo-entendants et sourds de 7-17 ans, a étudié les types de mots utilisés le plus souvent.

Parmi ses différentes remarques, nous pouvons noter que « la déficience des jeunes sourds par rapport aux entendants est particulièrement prononcée en ce qui concerne l'usage des adjectifs, des adverbes et des conjonctions ».

2.4.2. Morphosyntaxe, la composante la plus atteinte?

Comme le souligne Rondal (1999), il est généralement admis que la morphosyntaxe est la composante du langage la plus atteinte chez l'enfant sourd qui est plus compétent au niveau lexical.

Ainsi, Tuller (1990, cité par Hage, 2005) conclut de son étude que 90% des erreurs de langage des enfants sourds concernent les aspects morphosyntaxiques.

Pourtant, Oléron (1981, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996) a un point de vue bien différent. Il suggère que la compétence syntaxique serait supérieure à la compétence sémantique. Il l'explique en soulignant que l'enseignement prodigué aux enfants sourds met souvent l'accent sur la grammaire et que les autres aspects du langage sont par conséquent moins stimulés.

Par ailleurs, certaines études suggèrent que les difficultés lexicales entraîneraient des modifications syntaxiques dans le discours de l'enfant sourd.

En effet, Templin (1950, cité par Lepot-Froment et Clerebaut, 1996), suite à l'analyse d'écrits d'enfants normo-entendants et sourds, constate que les seconds produisent des phrases plus longues pour un même degré de correction et ce, pour une raison lexicale plutôt que morphosyntaxique. La limitation de leur vocabulaire les oblige à passer par des périphrases là où quelques mots suffiraient à exprimer leur pensée.

Ainsi, les difficultés lexicales et morphosyntaxiques de l'enfant sourd s'influencent mutuellement.

2.5. Les conséquences sur le langage écrit

2.5.1. Le niveau de lecture chez l'enfant sourd

Selon plusieurs études, la majorité des enfants et adolescents sourds n'atteignent qu'un niveau de lecture limité (études de Conrad 1979, Allen 1986, Harris et Beech 1994, cités par Alegria *et al.*, 1999).

L'étude de Conrad en 1979, qui porte sur plusieurs centaines d'enfants sourds âgés d'une quinzaine d'années ayant bénéficié d'un enseignement spécialisé, en témoigne. Les résultats montrent en effet que seuls 2,5% des enfants ont un niveau de compréhension de lecture correspondant à leur âge.

On découvre également dans cette étude l'influence du degré de surdité sur les performances en lecture. C'est ainsi que les enfants dont la perte auditive dépasse 85 dB ont un niveau de lecture moyen équivalent à celui d'un enfant de 7 ans et demi alors qu'il atteint l'âge de 11-12 ans chez ceux dont la perte est inférieure (Alegria, 1999).

Mais d'autres facteurs sont à l'origine des nombreuses disparités existant entre les personnes sourdes dans le domaine du langage écrit.

2.5.2. Interactions entre le langage oral et le langage écrit

Il est difficile d'ignorer l'interaction qu'il existe entre le langage oral et le langage écrit. En effet, la maîtrise de la langue orale est l'un des prérequis indispensables à l'apprentissage de la lecture et de l'écriture.

Or, la compréhension et l'expression verbales sont souvent déficitaires chez l'enfant sourd, rendant ainsi l'apprentissage de l'écrit plus difficile encore.

Connor et Zwolan (2004, cités par Chevrié-Muller et Narbona, 2007) ont d'ailleurs étudié la compréhension de la lecture chez plusieurs enfants sourds profonds implantés.

Leur travail révèle que les enfants ayant le niveau de langage le plus élevé ont aussi les meilleures capacités en lecture. Les auteurs ont ainsi montré le lien existant entre les performances orales et les performances écrites chez les enfants sourds.

Cependant, le déficit d'expérience linguistique de ces enfants, qui ne leur permet d'avoir qu'un vocabulaire réduit et une acquisition de la morphosyntaxe retardée, n'est pas la seule explication à leur difficulté.

D'après Alegria *et al.* (1999), la faiblesse des représentations phonologiques rendrait plus laborieux le développement de procédures efficaces de reconnaissance des mots écrits.

Cette difficulté peut avoir un retentissement secondaire sur la compréhension des mots des enfants sourds. En effet, un mot prononcé avec des transformations phonologiques ne renverra pas explicitement à son signifié ce qui, par conséquent, altérera la construction du sens.

Stanovitch ajoute en 1986 (cité par Alegria, 1999, p 27-28) une dimension supplémentaire pouvant expliquer cet accès à l'écrit insuffisant et ses conséquences.

Il la nomme l'*effet Mathieu* en référence à l'allégorie exprimée par l'évangéliste du même nom suivant laquelle « les pauvres deviennent de plus en plus pauvres et les riches de plus en plus riches ».

Cela signifie pour Alegria (1999, p 28) qu'un « déficit initial même limité en lecture va avoir des conséquences de plus en plus importantes à cause du rôle de la lecture dans l'acquisition de connaissances ». Ces connaissances s'étendent à de multiples domaines et peuvent être, par exemple, d'ordre culturel, social, ou linguistique.

L'apport de la lecture est tel que selon le même auteur, « si la surdité ne constituait pas un obstacle majeur à l'apprentissage de la lecture, c'est-à-dire si l'enfant sourd pouvait devenir lecteur efficace comme l'entendant, l'essentiel de la problématique sociale liée à ce déficit sensoriel disparaîtrait ».

Ainsi, l'interaction entre le langage oral et le langage écrit ne peut conduire qu'à deux éventualités, soit une spirale vertueuse, où l'enfant s'enrichit par ses lectures, soit une spirale néfaste où le décalage de l'enfant se creuse.

2.5.3. L'écrit au service du langage élaboré

De manière générale, le langage écrit appartient à un registre plus soutenu que le langage parlé. Il regorge de structures syntaxiques complexes et d'unités lexicales qui sont peu fréquentes à l'oral.

Ce sont bien ces aspects que la lecture développe et non les connaissances linguistiques élémentaires, qui sont déjà présentes au début de l'apprentissage de la lecture.

Il n'est donc pas étonnant que la plupart des enfants sourds aient des difficultés pour percevoir les subtilités de la langue mais aussi tenir compte de ses aspects pragmatiques comme l'humour, la mise en contexte, les conventions et les fonctions du langage (Chevrié- Muller et Narbona, 2007 et Lepot-Froment et Clerebaut, 1996).

3. Le travail du lexique chez l'enfant sourd

3.1. L'affinement du vocabulaire

3.1.1. Pourquoi le travailler ?

Le travail du vocabulaire et de l'affinement lexical constitue un enjeu crucial pour tout enfant et particulièrement pour l'enfant sourd qui souffre souvent d'un déficit lexical tant quantitatif que qualitatif.

Or, le lexique est un domaine incontournable à toute maîtrise linguistique et posséder un vocabulaire précis favorise le développement d'autres compétences.

Un lexique riche conditionne en partie la qualité des futurs apprentissages scolaires et pédagogiques.

En effet, l'acquisition de nouvelles connaissances dans des domaines variés, repose sur un vocabulaire précis qu'il faut maîtriser pour saisir le sens des explications. De même, à l'âge adulte, un vocabulaire de qualité est essentiel pour enrichir sa connaissance du monde, accéder à la culture et aux informations.

D'autre part, d'un point de vue plus global, Baylon et Mignot (1995) rappellent qu'un lexique précis favorise la communication et le partage du sens.

C'est le consensus sur le contenu lexical de chaque mot qui facilite la communication entre des interlocuteurs. Sans ce consensus, l'informativité du discours est très réduite.

C'est aussi grâce à la connaissance de termes précis, qu'un énonciateur peut employer un mot qui lui paraît le plus approprié pour exprimer sa pensée, l'affiner, la nuancer ou reformuler ses propos, de manière à éviter les malentendus et s'assurer que son message soit bien compris par ses interlocuteurs.

Il semble donc clair qu'un lexique suffisamment large et précis est un préalable à une communication verbale efficace.

Ainsi, à la suite de Vancomelbeke (2004, p 8), on constate que parmi les différentes compétences linguistiques il est essentiel de « maîtriser le vocabulaire pour comprendre le monde, pour pouvoir s'informer et réfléchir librement ; maîtriser

le sens des mots pour les employer à bon escient, pour choisir le plus adéquat, pour s'exprimer dans la nuance, pour éviter d'être mal compris. (...) La richesse d'un être humain et son intégration dans la société sont en partie liée à l'étendue et la précision, finesse de son vocabulaire ».

3.1.2. La place des adjectifs qualificatifs

Au sein du lexique, les adjectifs qualificatifs bénéficient d'une place importante d'un point de vue quantitatif. Ils sont aussi déterminants lorsque l'on s'intéresse à la possibilité de l'expression de la nuance.

Il n'est pas simple de déterminer quelle proportion forment les adjectifs qualificatifs dans la langue française. En prenant comme référence la NOVLEX, une base de données lexicales constituée pour les élèves de primaires à partir de l'analyse de livres scolaires et extra-scolaires destinés à des élèves de CE2, nous avons pu déterminer la part qu'y représentent les adjectifs qualificatifs.

Cette échelle recense 9 300 racines lexicales dont 2 235 adjectifs ce qui correspond à 24% de l'ensemble des termes répertoriés.

Ainsi, l'enrichissement du lexique et de la communication se réaliserait notamment par l'intégration d'adjectifs qualificatifs qui constituent une part significative de l'ensemble du lexique.

L'étymologie latine du mot « adjectif », signifiant « qui s'ajoute » décrit clairement le rôle des adjectifs qualificatifs dans la phrase (Noailly, 1999).

En effet, selon Dubois *et al.* (1994, p 16) l'adjectif qualificatif se définit comme « le mot qui est joint au nom pour exprimer la qualité de l'objet ou de l'être, ou de la notion désignée par ce nom ». Son emploi n'est donc pas indispensable à la correction d'un énoncé, puisqu'il s'agit d'un « ajout », cependant son utilisation permet de préciser le terme qui est évoqué.

Ainsi, l'adjectif qualificatif procure une information supplémentaire, souligne une caractéristique de la personne ou de l'objet décrit, de manière à nuancer le propos.

Travailler la notion d'adjectif qualificatif permet donc d'affiner le lexique et d'améliorer la communication puisque ce sont des termes que l'on utilise dans un langage plus élaboré, afin d'enrichir le sens.

Une autre particularité des adjectifs qualificatifs est qu'ils correspondent à des notions abstraites qui n'ont pas de référent dans le réel.

Ce caractère non imageable des adjectifs qualificatifs les rend moins accessibles, particulièrement pour les enfants sourds. En effet, nous avons relevé dans une étude citée précédemment, que les enfants sourds montrent des difficultés à maîtriser le lexique abstrait et cela concerne notamment les adjectifs qualificatifs.

Nous pouvons aussi rappeler les études de Simmons (1962) et de Myklebust (1965), mentionnées auparavant, qui constatent une nette infériorité dans l'emploi des adjectifs des enfants sourds par rapport aux enfants entendants.

Les participes passés (par exemple « usé ») ou présents (par exemple « charmant ») peuvent être employés comme des adjectifs qualificatifs car ils permettent de qualifier un nom et les mêmes règles d'accord s'appliquent. On les désigne alors sous les termes d'adjectifs verbaux.

Dans la suite de notre travail, pour plus de clarté, nous parlerons d'« adjectifs », terme qui englobe ces deux types d'adjectifs.

3.1.3. Le travail de la gradation

Lorsque l'on qualifie quelque chose ou quelqu'un, on peut exprimer certaines nuances, variables en intensité. L'expression de l'intensité varie selon une échelle qui va du plus faible au plus fort.

Les divers degrés d'intensité peuvent alors être évoqués par des adverbes, comme « assez », « peu » ou « très » mais aussi par le sens même des adjectifs, comme « minuscule » ou « excellent », qui correspondent respectivement à un degré inférieur de « petit » et un degré supérieur de « bon » (Pellat *et al*, 1994).

De cette manière, on obtient entre deux antonymes, une gradation de plusieurs adjectifs qualificatifs. Ceux-ci correspondent souvent à des synonymes qui se distinguent selon leur intensité.

Ainsi, la maîtrise des nuances de sens entre les adjectifs qualificatifs appartenant à une même échelle de gradation, constitue une étape importante dans le travail de précision lexicale, puisqu'elle permet de choisir le terme le plus adéquat pour exprimer une idée.

3.2. Buts et Hypothèses

3.2.1. Buts

Notre principal objectif était de participer concrètement à la pratique rééducative des orthophonistes par l'élaboration d'un matériel qui n'avait pas encore été proposé à des pré-adolescents sourds sévères et profonds.

Nous souhaitions créer un matériel visant à enrichir et nuancer le vocabulaire du jeune sourd afin de préciser son expression et favoriser une meilleure compréhension.

Pour cela, nous avons décidé d'élaborer un matériel permettant un travail spécifique de la gradation au sein d'une échelle d'adjectifs quasi-synonymes répartis entre deux pôles antonymiques.

Le but de ce matériel est d'élargir le stock lexical des pré-adolescents sourds, en leur faisant rencontrer de nouveaux adjectifs, ainsi que de préciser le sens des adjectifs les uns par rapport aux autres.

L'objectif est qu'ils prennent conscience que de nombreux adjectifs existent dans la langue française et qu'ils peuvent les utiliser judicieusement pour s'exprimer avec plus de nuances. L'efficacité de leur communication, en réception et en production, en sera alors renforcée.

Ce travail s'attache aussi à structurer le lexique des jeunes patients sourds. Les exercices sur les antonymes et les synonymes au sein d'une échelle de gradation contribuent à organiser les divers adjectifs dans des champs sémantiques puis à établir des relations d'opposition et d'équivalence entre eux, ce qui structure le stock lexical.

Pour finir, nous désirions proposer un matériel attrayant et ludique afin d'éveiller l'intérêt des pré-adolescents sourds. Dans ce but, nous avons fait le choix d'un support informatisé en cherchant à le rendre, autant que possible, agréable à manipuler aussi bien par les patients que par les orthophonistes.

3.2.2. Hypothèses

Notre travail repose sur le constat d'un manque de matériel à disposition des rééducateurs, qui serait destiné aux pré-adolescents sourds et consacré à la gradation des adjectifs.

Suite à des recherches aussi complètes que possibles parmi les principales éditions de matériel orthophonique, nous avons observé que de nombreux jeux et exercices permettent de travailler les synonymes et les antonymes parmi les adjectifs. En revanche, aucun ne propose, à notre connaissance, de préciser ensuite leur emploi selon l'intensité que l'on souhaite exprimer.

Afin d'élaborer ce matériel, nous avons retenu l'hypothèse que les carences linguistiques des enfants sourds se manifestent au niveau de l'expression de la nuance lexicale et se traduisent notamment par leur difficulté à maîtriser la notion de gradation au sein des adjectifs. S'ils connaissent le sens global des termes, ils ne saisissent pas facilement la gradation d'intensité entre les adjectifs sémantiquement proches.

Ainsi, nous avons émis l'hypothèse que travailler les relations de sens entre les adjectifs, en mettant en évidence la gradation des adjectifs quasi-synonymes entre les extrémités antonymiques, favorise un emploi plus précis et l'expression de la nuance dans l'utilisation des adjectifs.

Finalement, nous avons également fait l'hypothèse que l'utilisation d'un matériel informatisé est bénéfique à la participation et à la mémorisation des jeunes patients sourds.

Sujets, matériel et méthode

1. Population ciblée

1.1. Critères d'inclusion

Le matériel de rééducation que nous avons créé s'adresse à des pré-adolescents âgés de 8 à 13 ans (classes du CE2 à la 5e), atteints d'une surdité de perception bilatérale sévère ou profonde.

Il est indispensable que ceux-ci bénéficient d'un appareillage, sous la forme d'une prothèse conventionnelle ou d'un implant cochléaire. De plus, ils doivent faire l'objet d'une prise en charge orthophonique.

Seuls les patients porteurs d'une surdité pré ou péri-linguale sont retenus car dans le cadre d'une surdité post-linguale, les répercussions langagières sont différentes. En effet, l'enfant aura joui de stimulations auditives lui permettant de développer un langage oral. Celui-ci ne présentera pas les mêmes carences qu'un enfant présentant une surdité pré ou péri-linguale.

Quel que soit le type de scolarisation et de prise en charge adopté, il est nécessaire que les patients concernés par ce matériel reçoivent une éducation oraliste ou bilingue.

1.2. Critères d'exclusion

Les pré-adolescents atteints d'une surdité légère ou moyenne ont été écartés de notre étude puisque, lorsqu'ils bénéficient d'un gain prothétique correct, leur niveau linguistique se rapproche de celui d'entendants.

En outre, les patients souffrant d'une déficience intellectuelle, de troubles sensoriels associés, de troubles envahissants ou de lésions cérébrales acquises n'ont pas été inclus dans notre étude.

2. Le support verbal et informatique

2.1. Constitution des listes d'adjectifs

Peu d'études sont consacrées à la gradation lexicale des adjectifs. Par conséquent, nous n'avons pas pu nous baser sur des listes d'adjectifs gradués déjà existantes et nous avons tenté d'en réaliser nous-même.

2.1.1. Les sources

Afin de rassembler un stock d'adjectifs suffisamment riche pour constituer par la suite des échelles de gradation, nous avons procédé au recensement des adjectifs en nous appuyant sur différentes sources.

D'une part, nous avons consulté **plusieurs manuels scolaires et pédagogiques** (par exemples « 500 exercices de vocabulaire pour l'expression au CM1 et CM2 », Leclec'h-Lucas, 2002 ou « Des séquences de vocabulaire pour le cycle 3 », Gérard, 1998) destinés à des enfants âgés de 8 à 13 ans ou élèves du CE2 à la 5e pour recueillir les adjectifs proposés dans les exercices.

D'autre part, trois échelles orthographiques nous ont également servi de base de données dans notre travail d'inventaire des adjectifs.

- **L'échelle Orthographique Dubois-Buyse (Ters, 1986)**

Nous avons recueilli les adjectifs se situant entre les échelons 1 et 31 sur un total de 40 échelons. Cela correspond aux classes du CP à la 5e, pour des élèves âgés de 6 à 13 ans, âge supérieur de nos critères d'inclusion.

- **L'Echelle Orthographique « L'Artichaut : Mon échelle de mots »**

Ce minidictionnaire orthographique tient lui-même compte de l'Echelle orthographique de Dubois-Buyse et celle de Robert Préfontaine et est destiné aux élèves de Cycle 3 (8-11 ans).

- **L'Echelle d'Acquisition en Orthographe Lexicale (EOLE)**

Elle couvre les classes du CP au CM2. Mais, nous n'avons pas pu nous servir des mots relevés dans cette échelle car l'ordinateur qui stockait ces données a été volé et le temps nous a manqué pour reconstituer les listes perdues.

Nous avons complété les listes obtenues en nous appuyant sur différents **dictionnaires de synonymes et d'antonymes**.

Cependant, nous avons pu constater à la suite de Tamba-Mecz (1991, cité par Vancomelbeke, 2004, page 63), que ce type de dictionnaire est délicat d'utilisation. En effet, « la plupart des dictionnaires de synonymie répertorient pêle-mêle tous les

vocables substituables, ici ou là, les uns aux autres, sans différencier les relations de synonymie et d'hyponymie... (exemple : entrée *sac*, synonymes : *sachet*, *sac de montagne* qui sont des « espèces de sac »).

Leur emploi ne peut donc se faire sans garder un esprit critique, nécessaire pour éviter les incohérences et les approximations.

C'est dans ce but que nous avons vérifié, tout au long de l'élaboration du matériel, les définitions précises des termes utilisés.

2.1.2. La sélection des termes par la fréquence

Les échelles orthographiques nous renseignent sur l'âge auquel les enfants doivent maîtriser la forme orthographique des adjectifs répertoriés.

Cependant, notre travail se place dans le domaine de la maîtrise lexicale des mots et non celle de leur forme orthographique. Cela n'est pas équivalent, car, comme le rappellent les auteurs de EOLE, « ce n'est pas parce qu'un enfant connaît la signification d'un terme qu'il est dans la capacité de l'orthographe » (Pothier, 2001).

De plus, les listes d'adjectifs que nous avons constituées étant considérables, nous avons dû réaliser une sélection parmi eux.

Ainsi, nous avons soumis les adjectifs répertoriés à une échelle de fréquence lexicale, la NOVLEX, afin de sélectionner les termes que nous proposerons aux jeunes patients dans nos activités, en fonction de leur fréquence (Annexes 1, 2 et 3, pages 3, 4 et 6).

Il s'agit, en effet, de présenter des termes que les enfants de leurs âges sont censés maîtriser.

2.1.2.1. Présentation de la NOVLEX

La NOVLEX est une base de données lexicales pour les élèves de primaire, élaborée à partir d'un corpus d'écrits scolaires et extra-scolaires pour les enfants de CE2 (8-9 ans).

Elle permet d'estimer l'étendue et la fréquence lexicale du vocabulaire écrit adressé à des élèves francophones de cet âge (Chesnet et Lambert, 2001). Ainsi, elle rassemble des termes auxquels les élèves sont confrontés lors de leurs lectures et leurs apprentissages scolaires. Ils sont donc supposés les maîtriser et en connaître le sens.

La NOVLEX possède plusieurs caractéristiques intéressantes pour notre travail.

Un premier avantage de la NOVLEX est qu'elle est en libre accès sur internet et d'une prise en main simple, ce qui a facilité notre travail.

Cette échelle prend comme référence le niveau scolaire du CE2, limite inférieure de nos critères d'inclusion. Or, nos recherches théoriques ont révélé que globalement, les enfants sourds sévères et profonds présentent un retard lexical d'environ deux ans. Nous avons donc considéré que les données de cette échelle correspondent au milieu de la tranche d'âge de notre population cible.

Outre la fréquence, la NOVLEX permet de rechercher des termes à travers différents critères de sélection, dont deux se sont avérés particulièrement utiles :

- La sélection de la catégorie grammaticale

Par cette option, nous avons pu circonscrire nos recherches aux seuls adjectifs.

- La sélection d'une structure phonologique cible

Nous l'avons spécialement employée pour obtenir des adjectifs pouvant servir de distracteurs phonologiques.

Il faut néanmoins garder à l'esprit que l'utilisation de la NOVLEX a présenté certains inconvénients, qu'il convient d'expliquer.

Tout d'abord, de nombreux adjectifs de la langue française, par exemple le terme « menu », appartiennent aussi à la catégorie des substantifs et revêtent parfois des significations différentes selon leur nature.

Dans ce cas, seule la fréquence des substantifs apparaît car la fréquence est calculée sur la base de la forme orthographique, ce qui ne permet pas à la NOVLEX de dissocier les formes grammaticales (Chesnet et Lambert, 2001).

Un autre inconvénient provient des corpus qui ont servi de base à l'élaboration de la NOVLEX.

En effet, les termes recensés sont issus de livres scolaires et extra-scolaires. La fréquence d'apparition des mots n'est alors pas toujours corrélée à leur fréquence d'apparition dans le langage oral, ni à leur facilité de compréhension par les enfants.

Ainsi, la fréquence estimée par la NOVLEX des termes « cocasse » et « marrant » est identique et égale à 238, bien que le premier soit un terme plus rare et moins maîtrisé que le second.

Cette situation s'explique probablement par l'appartenance du terme « marrant » au registre familier, qui est moins représenté à l'écrit qu'à l'oral.

2.1.2.2. La sélection des termes

La NOVLEX contient deux bases de données.

Dans la base d'occurrences, les mots sont présentés avec la même forme orthographique que celle recueillie dans les livres (par exemple si l'on entre le terme « laid », on obtient la fréquence distincte de « laid », « laids », « laide » et « laides »).

Pour sa part, la base lexicale rassemble toutes les formes orthographiques d'un terme en une seule entrée (Chesnet et Lambert, 2001).

Ainsi, nous avons choisi d'utiliser cette dernière pour relever les fréquences des adjectifs, ce qui est cohérent avec notre étude puisque nous ne travaillons pas sur un genre ou un nombre particulier.

Voici un schéma qui illustre le fonctionnement des bases de données de la NOVLEX à partir du substantif « bouquet » :

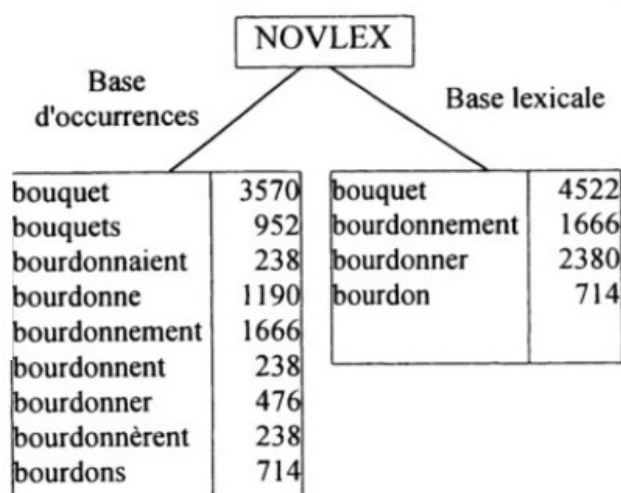


Schéma 1. Extrait de la base Novlex, Chesnet et Lambert, 2001, p 283

2.1.3. Les échelles de gradation

Les échelles de gradation, constituées à partir des adjectifs recueillis, comportent de trois à six niveaux de gradation selon les échelles.

- Exemple d'une échelle avec 6 niveaux de gradation :
brûlant – chaud – tiède – frais – froid – glacé
- Exemple d'une échelle avec 3 niveaux de gradation :
épuisé – fatigué – reposé

Nous avons, autant que possible, associé des synonymes à chaque adjectif composant l'échelle de gradation (Annexe 4, pages 7 et 8) et ceci dans deux buts. D'une part, afin d'enrichir le stock lexical des jeunes sourds et d'autre part, pour favoriser les liens sémantiques entre les adjectifs et éviter que la signification d'un concept ne soit réduite qu'à un seul adjectif.

Lors de l'élaboration des échelles de gradation, nous avons prêté attention à plusieurs facteurs influençant notre travail.

La finesse de la nuance

Il a été nécessaire de réfléchir à quelle finesse de nuance entre les adjectifs nous souhaitions confronter les jeunes patients.

Prenons l'exemple de « minuscule » et « microscopique ». On peut considérer que dans une échelle de gradation, « microscopique » se situe à un degré d'intensité inférieur à « minuscule » car la définition exacte de « microscopique » est « qui ne peut être vu qu'à l'aide du microscope » (Le petit Larousse illustré, 2011).

Cependant, nous avons choisi de les rassembler au même rang, car les différencier confronterait les enfants à un niveau de précision trop complexe.

Nous avons, néanmoins, toujours veillé à insérer les adjectifs dans des contextes et des phrases concordantes avec leur sens.

Les quasi-synonymes

Nos recherches théoriques montrent que seul un petit nombre d'adjectifs sont de vrais synonymes. Picoche (1992) rappelle notamment que la majorité des synonymes sont en réalité des quasi-synonymes, c'est-à-dire des termes de sens quasiment identiques, qui se différencient par un trait pertinent, un sème.

Nous avons pu expérimenter cette notion au cours de l'élaboration de nos échelles. En effet, si l'on prend l'exemple des adjectifs constituant l'échelle de gradation de la température, « brûlant », « bouillant », « torride » et « ardent » sont présentés comme des synonymes et définis dans le dictionnaire comme « extrêmement chaud » ou « très chaud » (Le petit Larousse illustré, 2011). Pourtant, ils comportent des sèmes spécifiques qui ne permettent pas de les substituer dans n'importe quel contexte. Ainsi, « torride » est davantage lié au climat alors que « bouillant » peut caractériser des liquides ou des objets.

Afin de faciliter la compréhension et la structuration du lexique par les jeunes patients, nous avons fait le choix de les présenter comme des synonymes.

Cependant, nous avons aussi pris garde à les placer dans des contextes adéquats pour que les enfants puissent s'imprégner de leurs usages corrects.

Les connotations individuelles

Picoche (1992) rappelle la distinction entre dénotation et connotation au sein du signifié.

La dénotation réfère aux éléments stables et analysables en sèmes contenus dans le signifié, les autres éléments relèvent de la connotation et correspondent majoritairement au caractère régional, au niveau de langage et au caractère mélioratif ou péjoratif du terme en question.

La plupart de ces connotations sont communes à l'ensemble des usagers d'une langue mais « un individu selon ses préférences individuelles, les bons et mauvais souvenirs de son existence, peut rattacher à tel ou tel mot une valeur péjorative ou méliorative que n'y attachera pas un autre » (Picoche, 1992, p 101). Dans ce cas, on parle de connotation individuelle.

Pour notre part, nous avons cherché à établir des échelles de gradation qui ne prêtent pas à confusion. C'est pourquoi nous avons essayé de ne pas être influencées par nos propres connotations individuelles sur certains termes et d'utiliser les adjectifs dans des phrases et des contextes aussi transparents que possible.

2.2. Le choix du support

2.2.1. Pourquoi choisir un support informatique ?

Les raisons pour lesquelles nous avons choisi un support informatique sont nombreuses.

Tout d'abord, notre volonté était de favoriser au mieux l'enrichissement lexical des enfants porteurs de surdité en favorisant la mémorisation du sens des mots qu'ils rencontrent en situation d'exercice.

En effet, chez eux, la construction du lexique nécessite un apprentissage conscient et donc un travail de mémorisation. Pour cela, il est intéressant de savoir que si l'utilisation de l'ensemble de nos sens facilite l'encodage d'informations, c'est la vision, sens généralement prédominant chez les personnes sourdes, qui permet une mémorisation la plus efficace (Dumont, 1998).

L'ordinateur, qui est un support à la fois ludique et très visuel, nous a semblé correspondre à ces conditions d'apprentissage.

De plus, Dumont (1998) insiste sur le climat de détente et de confiance qui facilite la mémorisation. Le support informatique, esthétique et attrayant, nous a paru adapté pour capter l'attention, notamment celle d'enfants âgés de 8 à 13 ans.

C'est effectivement une génération qui a grandi avec l'évolution de l'informatique et qui bénéficie d'une certaine habileté tout à fait intuitive pour appréhender ce genre de matériel.

En plus de cette maniabilité d'usage pour l'utilisateur, ce support dispose d'une grande souplesse de conception pour le développeur, ce qui nous a permis de créer, modifier, supprimer à tout moment, des éléments de notre projet qui ne sera jamais totalement figé et pourra toujours être amélioré.

2.2.2. Les logiciels utilisés

Les principaux logiciels que nous avons utilisés sont :

- *Microsoft PowerPoint 2010*, qui est un logiciel de présentation faisant partie de *Microsoft Office System* et qui est édité par Microsoft.
- *Articulate Quizmaker '09*, qui est un logiciel de création de questionnaires édité par Distrisoft.
- *Paint.net* et *Paint* qui sont des outils de retouche d'images édités par Microsoft.

Dans un premier temps, notre attention s'est portée sur le logiciel **PowerPoint** qui est largement utilisé par les professionnels et que nous avons déjà rencontré dans plusieurs matériels de rééducation orthophonique à usage personnel.

Nous avons tout d'abord été séduites par sa facilité de conception et ses nombreuses prestations, même si son appropriation nous a demandé une importante charge de travail supplémentaire.

Mais rapidement, nous avons pris conscience de ses limites, qui résultent en grande partie du détournement de cet outil non conçu initialement pour ce genre de réalisations. En effet, en plus d'être chronophage pour le concepteur, celui-ci engendre des exercices qui se rapprochent toujours plus ou moins de situations de Questions à Choix Multiples (QCM) auxquelles l'enfant peut éventuellement répondre au hasard.

C'est pourquoi, sur les conseils de Jérémy BRUN-PICARD (chef de projet informatique), nous avons choisi **Articulate Quizmaker** pour réaliser une autre partie de nos activités.

Ce logiciel présente effectivement l'avantage de pouvoir réaliser des « quizz » comportant, entre autres, des réponses libres, limitant ainsi les effets du hasard puisque l'enfant doit taper sa réponse au clavier. Il s'agit non plus d'un exercice de reconnaissance mais bien d'un exercice d'évocation.

Cet outil, qui peut s'intégrer à *PowerPoint*, permet également de convertir notre création au format Web et de mettre à disposition notre travail sur internet via un blog.

2.2.3. Le blog

L'idée de créer un blog ne nous est apparue que tardivement et après de nombreux « aléas informatiques » dus notamment à la taille excessive de nos documents.

Nous voulions trouver une interface permettant de rassembler nos diverses activités, issues de logiciels différents afin d'en faciliter l'utilisation. Le blog remplit aisément cette tâche, puisqu'il ne nécessite ni installation, ni CD-Rom et que les éventuelles mises à jour sont automatiquement effectuées.

Il constitue également un bon moyen de diffusion. Nous avons ainsi pu l'envoyer à des orthophonistes exerçant dans diverses régions de France en espérant recueillir des avis variés sur notre travail.

Notre matériel est disponible à l'adresse URL suivante : www.orthoquizz.fr. Il est donc gratuitement et immédiatement utilisable, à condition néanmoins, d'avoir à disposition un ordinateur et une connexion internet suffisante.

2.3. Les illustrations

La majorité des images est issue d'internet et a été récupérée avec Google Images. Certaines ont ensuite été retouchées afin d'obtenir l'aspect que nous souhaitions.

Seules les illustrations des l'activité 8 ont été réalisées par nos soins.

Les illustrations jouent un rôle non négligeable dans l'élaboration de notre travail. Il nous paraît essentiel, pour l'intérêt et le plaisir du jeune patient, mais aussi de l'orthophoniste, de procurer un matériel d'utilisation agréable. L'aspect esthétique y participe, c'est pourquoi nous avons tenté d'embellir notre matériel à travers ces images.

De plus, certaines images sont volontairement insérées à côté du texte dans le but d'illustrer certains termes qui pourraient nuire à la compréhension de l'enfant sourd. C'est, par exemple la cas dans le défi 1, activité 7, niveau 2 où une phrase comporte le terme « pièce-montée ». Nous avons donc ajouté l'image d'une pièce-monté pour illustrer ce mot moins fréquent, qui peut être inconnu de l'enfant.

3. Présentation du matériel informatisé « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! »

3.1. Prise en main du blog

Nous souhaitons réaliser un blog que les orthophonistes puissent s'approprier rapidement.

La page d'accueil s'ouvre sur une présentation générale de notre travail. Elle a pour but de présenter notre projet, d'informer les orthophonistes sur son contenu et de leur donner les outils indispensables à la prise en main de notre matériel.

Les choix esthétiques concernant les couleurs de police et de fond ainsi que l'image d'accueil ont pour but de rappeler le thème de l'Egypte, qui constitue le fil conducteur présent tout au long de nos activités.

Un onglet « présentation du matériel » donne accès à une explication plus détaillée de notre travail. Une fiche de renseignements sur le patient et un questionnaire permettant de recueillir les appréciations des orthophonistes sur le matériel (documents Microsoft Word 97-2003) , sont téléchargeables en cliquant sur l'onglet « questionnaire ».

Les liens du menu situé à gauche de l'écran donnent accès au défi 1 et au défi 2 ainsi qu'aux séries bonus.

Lorsqu'une activité est achevée, il suffit de fermer la fenêtre pour revenir aux activités composant le défi en question.

3.2. Présentation générale des activités

3.2.1. Les défis

Les activités que nous avons créées sont regroupées en deux « défis » distincts. Un défi est organisé en dix activités de difficulté croissante permettant de rencontrer de 20 à 38 adjectifs selon les défis et les niveaux.

Chaque défi est composé de trois échelles de gradation différentes que nous avons appelées « séries ». Ainsi, le défi 1 concerne les séries d'adjectifs relatifs aux thèmes du poids, de l'humidité et du goût, tandis que le défi 2 concerne ceux de la beauté, de la taille et de la température.

Afin de conserver une unité entre les activités d'un même défi, nous avons ajouté sur le côté gauche de chacune de ses diapositives une bande de couleur identique. Ainsi, les diapositives du défi 1 sont ornées d'une bande orange alors que celles du défi 2 d'une bande verte.

De même, à chaque série (ou gradation) correspond un fond coloré en rapport avec le champ lexical auquel elle appartient.

Ainsi, voici les arrière-plans des activités 2, 3, 4, 5 et 7 :

- ◆ Défi 1 :
 - série « poids » : image de silhouettes humaines (poids croissant)
 - série « humidité » : image d'une goutte d'eau
 - série « goût » : image de bonbons
- ◆ Défi 2 :
 - série « beauté » : image d'un miroir
 - série « taille » : image de silhouettes humaines (taille croissante)
 - série « température » : image de thermomètres

L'activité 6 nécessite un fond plus épuré pour conserver une certaine lisibilité. Le fond choisi est uni mais respecte les couleurs des arrière-plans de chaque série.

Enfin, lorsque les trois séries sont réunies dans un même exercice, c'est un fond neutre qui est appliqué (activités 1, 8, 9 et 10).

3.2.2. Les séries bonus

Les séries bonus sont formées de courtes activités qui ne traitent que d'une échelle de gradation à la fois. Elles peuvent donc s'effectuer indépendamment les unes des autres.

Les séries bonus permettent de rencontrer les séries d'adjectifs suivantes :

- série « tranquillité »
- série « fatigue »
- série « intérêt »

Plusieurs raisons nous ont poussées à ajouter à notre blog, en plus des deux défis, ces nouvelles séries.

Tout d'abord, nous souhaitons que les enfants rencontrent un grand nombre d'adjectifs appartenant à des échelles de gradation. Mais, nous n'avons pas pu, faute de temps, créer davantage de défis.

De plus, nous avons constaté au cours de notre travail que peu d'adjectifs peuvent s'organiser en échelles de gradation d'au moins quatre degrés telles que nous les avons réalisées dans les défis.

Ces séries, constituées de trois degrés d'intensité, ne procurent pas suffisamment d'adjectifs pour les travailler durant tout un défi. C'est pourquoi, il est plus adapté de les présenter de manière isolée, dans de courtes progressions.

3.3. La trame narrative et les jeux

3.3.1. La trame narrative

Afin de les rendre plus attrayantes, les activités des défis s'insèrent dans une histoire d'aventure.

Un jeune garçon, Gaspard, découvre le journal de son grand-père, qui lui confie la mission de retrouver la momie du pharaon Méhouté, cachée quelque part en Egypte. Pour arriver jusqu'à elle, il a besoin d'objets et d'indices qui lui seront procurés à chaque fois qu'il aura achevé une activité. Celle-ci est par conséquent présentée au patient sous le terme d' « épreuve ».

Le patient est donc sollicité pour aider Gaspard à effectuer les différentes épreuves. A l'issue de chacune d'entre elles, des petits jeux le font avancer dans la recherche de la momie.

Nous avons opté pour ce thème car, après avoir observé la littérature à destination des pré-adolescents, nous avons constaté que plusieurs sujets semblent

particulièrement intéresser cette population, notamment celui du voyage et de l'aventure.

L'Égypte des pharaons, période évocatrice de mystères et d'aventures, nous a paru convenir à leurs centres d'intérêt. D'autre part, la notion de mission et de quête présente l'avantage de maintenir l'attention et la curiosité de l'enfant jusqu'à son dénouement.

3.3.2. Les jeux

Chaque activité se clôt par un jeu qui permet au patient d'avancer avec Gaspard dans sa recherche de la momie.

Il y accède en cliquant sur la flèche « indices » de la diapositive « Bravo » qui s'affiche lorsqu'une activité est terminée.

Les différents jeux se présentent de la façon suivante :

- Jeu de l'activité 1 : Retrouver parmi plusieurs coffres, celui du grand-père contenant des objets pour le voyage grâce à trois phrases indices.
- Jeu de l'activité 2 : Décoder le mot de passe pour ouvrir le coffre.
- Jeu de l'activité 3 : Retrouver le billet d'avion parmi plusieurs paires d'objets.
- Jeu de l'activité 4 : Suivre un parcours fléché sur une carte.
- Jeu de l'activité 5 : Retrouver, parmi plusieurs ombres, celle du bon chameau.
- Jeu de l'activité 6 : Résoudre un rébus pour savoir où se rendre.
- Jeu de l'activité 7 : Suivre le chemin sans se perdre pour trouver la bonne pyramide.
- Jeu de l'activité 8 : Résoudre une énigme pour ouvrir la porte.
- Jeu de l'activité 9 : Retrouver son chemin dans un labyrinthe.
- Jeu de l'activité 10 : Retrouver un mot caché dans une grille.

Nous avons délibérément choisi de créer des jeux dépourvus d'objectifs rééducatifs. En effet, leur rôle est de rendre ludique l'ensemble du matériel, étant donné que la réalisation des activités nécessite parfois un effort important.

C'est pourquoi nous avons essayé de proposer des jeux courts, essentiellement basés sur le visuel et qui n'exigent pas de compétences langagières susceptibles de mettre en difficulté l'enfant.

4. L'élaboration du matériel « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! »

4.1. Choix du titre

Le matériel que nous avons créé s'intitule « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! ». Ce titre nous a paru adapté à notre matériel car il répond à plusieurs critères importants.

Tout d'abord, il synthétise les deux aspects majeurs de notre travail. La première partie du titre rappelle le contexte du jeu qui se déroule en Egypte, tandis que la seconde partie dévoile le contenu rééducatif du matériel, c'est-à-dire un entraînement à la précision et la nuance dans la choix du lexique.

Nous désirions également que le titre de notre matériel suscite de la curiosité de la part du jeune patient. L'indication « au pays des chameaux » permet d'évoquer le voyage et l'inconnu sans dévoiler précisément quel sera l'objet du jeu.

L'adresse permettant d'accéder au site qui abrite notre matériel s'intitule « orthoquizz ». En effet, nous avons préféré donner un nom court et facilement mémorisable par les orthophonistes qui l'utilisent, critère que ne remplit pas le titre de notre matériel.

4.2. Prise en compte de la spécificité du langage des sourds

4.2.1. Les choix linguistiques

Le langage adopté tout au long des exercices a été choisi en fonction des spécificités du langage des jeunes sourds. L'objectif poursuivi est d'entraîner spécifiquement la maîtrise des nuances dans la gradation des adjectifs en limitant l'impact des autres compétences nécessaires à la réalisation des exercices.

La prise en compte des éléments théoriques nous a permis d'être attentives au matériel verbal que nous avons présenté aux patients lors des exercices.

Au niveau syntaxique

Nous avons, dans la mesure du possible, proposé des phrases comportant un niveau syntaxique simple. Pour cela, les phrases courtes et les structures grammaticales facilement compréhensibles par les patients sont privilégiées aux structures élaborées.

Cependant, certains exercices prennent la forme de petits textes, ce qui implique alors l'utilisation de structures écrites plus complexes.

Au niveau lexical

Le déficit lexical des enfants sourds engendre fréquemment des difficultés de compréhension. C'est pourquoi nous avons choisi d'insérer un lexique peu complexe en nous efforçant de présenter des phrases ayant un sens concret. Nous avons évité les expressions ou les jeux de mots, particulièrement ceux qui auraient inclus les adjectifs travaillés.

La généralisation

La difficulté à généraliser le sens d'un mot à plusieurs situations constitue un écueil fréquent du langage des personnes sourdes.

Nous avons donc particulièrement veillé à insérer les adjectifs travaillés dans le contexte de phrases, puis de textes afin de renforcer et d'assurer leur compréhension.

De plus, nous avons voulu introduire les adjectifs dans des phrases de contextes variés pour ne pas figer le sens d'un adjectif à une seule situation mais souligner qu'un même adjectif peut qualifier de nombreux mots.

Au niveau de l'implicite

Nous avons fait le choix de limiter les phrases nécessitant un traitement important de l'implicite ou de l'humour car il est fréquent que les enfants sourds maîtrisent difficilement ces aspects élaborés du langage, ce qui peut conduire alors à des contresens.

Ainsi, nous avons cherché à équilibrer le niveau de langage afin qu'il soit accessible aux jeunes patients tout en maintenant leur intérêt sur les supports proposés.

4.2.2. Les niveaux

Les apports théoriques mettent en évidence une grande hétérogénéité au niveau des compétences linguistiques dans la population sourde sévère et profonde.

De plus, selon nos critères d'inclusion, les enfants concernés par notre matériel sont âgés de 8 à 13 ans, ce qui engendre plusieurs niveaux linguistiques au sein de cette population.

Par conséquent, nous avons choisi, dans la majorité des exercices, de proposer le choix entre deux niveaux de difficulté.

D'une manière générale, les différences entre les deux niveaux s'opèrent sur le plan :

- du nombre d'éléments à traiter
- de la fréquence des adjectifs présentés (Annexes 1, 2, et 3 pages 3, 4 et 6)
- de la finesse des distracteurs
- de la précision attendue dans les réponses
- de l'importance de l'aide proposée

4.3. Les défis

Pour rappel, notre matériel « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! » comporte deux défis. Chacun travaille spécifiquement trois séries d'adjectifs qui se répartissent de la façon suivante :

- ◆ Défi 1
 - série « poids »
 - série « humidité »
 - série « goût »

- ◆ Défi 2
 - série « beauté »
 - série « taille »
 - série « température »

4.3.1. La progression des exercices

4.3.1.1. La progression dans l'enchaînement des activités

L'objectif de notre réalisation est que le patient soit capable, au terme de chaque défi, d'utiliser avec plus d'aisance et de nuance les adjectifs des trois champs sémantiques qui le composent.

Pour y parvenir, le jeune sourd doit passer par différentes étapes intermédiaires qui sont de difficulté croissante et qui précèdent le travail de la gradation proprement dit.

Ces étapes sont les suivantes :

- **La délimitation du champ générique**
 - activité 1 : « Classer les adjectifs par famille »
 - activité 2 : « Apparier l'adjectif à l'image correspondante »
 - activité 3 : « Repérer l'intrus sémantique dans une liste d'adjectifs »
- **L'amorce de la gradation par le travail de l'antonymie et la synonymie**
 - activité 4 : « Retrouver les paires d'antonymes, les évoquer »
 - activité 5 : « Trouver l'adjectif d'intensité supérieure ou inférieure »
- **L'acquisition de la notion d'échelle de gradation**
 - activité 6 : « Compléter une échelle de gradation »
- **L'entraînement à la précision de l'adjectif**
 - activité 7 : « Compléter une phrase avec un adjectif »
 - activité 8 : « Trouver les images qui illustrent un texte »
 - activité 9 : « Compléter un texte à trous »
- **La phase de transfert**
 - activité 10 : « Evocation de phrases à partir d'un adjectif »

Délimitation du champ générique

Chaque défi est formé de trois séries d'adjectifs que le patient va rencontrer tout au long des activités.

Il nous a donc semblé incontournable de vérifier, avant tout exercice nécessitant une compréhension fine des adjectifs, que le patient soit capable, grâce

à une compréhension du sens global de chaque terme, d'identifier les adjectifs appartenant à une même catégorie sémantique.

Cette étape nous a d'autant plus paru nécessaire que la présence de troubles d'organisation sémantique et d'un déficit d'accès aux classes sémantiques chez les patients sourds a été démontrée (Bouchet 2001).

L'amorce de la gradation par le travail de l'antonymie et de la quasi-synonymie

La maîtrise des relations d'antonymie et de quasi-synonymie au sein d'une série s'avère indispensable si l'on veut appréhender correctement la gradation.

Deux activités (l'activité 4 et 5) ont donc pour but de permettre aux jeunes patients de réaliser qu'il existe, dans chaque champ générique, des adjectifs (par exemple « bon » et « délicieux ») qui se répartissent entre deux extrémités antonymiques.

En outre, ces activités permettant la manipulation des quasi-synonymes (par exemple « dégoûtant » et « écœurant ») et de contraires (« dégoûtant » et « délicieux »), ils peuvent consolider ou découvrir des termes variés exprimant un même concept et ainsi accroître leur lexique interne.

Nous avons préféré débiter cet entraînement par l'activité concernant les antonymes. Il nous est apparu plus explicite pour l'enfant d'établir les deux pôles de la gradation pour ensuite enrichir les niveaux intermédiaires ce qui coïncide avec les programmes scolaires. En effet, ils précisent que l'apprentissage de l'antonymie doit débiter dès le CP et précède celui de la synonymie qui est requis en classe de CE1 (Cellier, 2008).

Acquisition de la notion d'échelle de gradation

Avant de demander au jeune patient d'utiliser de manière nuancée les adjectifs, il convient de matérialiser la notion de gradation, suggérée dans les activités précédentes, en positionnant les adjectifs les uns par rapport aux autres, selon leur intensité.

Entraînement à la précision de l'adjectif

Une fois que la notion de gradation a été explicitée, le jeune patient doit désormais s'entraîner à comprendre les nuances entre les adjectifs puis à les utiliser avec précision, dans des phrases et des textes.

La phase de transfert

Elle permet de vérifier que l'enfant est capable d'employer de manière adaptée les adjectifs cibles sans l'aide apportée par le contexte.

Cette étape ne peut intervenir qu'en fin de progression car, comme le rappelle Dupart, « pour rédiger dans ces conditions, il faut que l'élève ait acquis un minimum d'aisance avec le mot, il faut qu'il ait acquis une familiarisation suffisante avec ce mot ou une réelle aisance dans l'appropriation de mots nouveaux » (Dupart, 2002, p 48).

4.3.1.2. La progression dans l'introduction des adjectifs

Au cours des défis, le jeune sourd est en présence d'un large corpus d'adjectifs puisqu'il rencontre entre 20 et 38 adjectifs selon les défis et les niveaux.

Nous nous sommes efforcées de présenter ces adjectifs de manière progressive et adaptée afin d'en faciliter leur intégration par les patients.

Ainsi, lors de la première activité, seuls 13 adjectifs sont proposés. Les adjectifs supplémentaires sont introduits graduellement dans les activités suivantes de façon à ce que chaque terme soit rencontré plusieurs fois.

En outre, nous avons veillé à proposer en premier lieu les adjectifs les plus fréquents, sur la base de la NOVLEX, et les plus caractéristiques de la série pour que les patients puissent se représenter de manière sûre le thème de chaque série. Les adjectifs de fréquence moins élevée apparaissent dans les activités suivantes.

4.3.1.3. La progression dans le type des activités

Au cours de l'élaboration de nos différentes activités, nous avons cherché à complexifier progressivement la nature des activités et le type de réponse requis.

Ainsi, nous avons choisi de débiter les défis par des activités de classement (activité 1), appariement (activité 2) et de repérage d'intrus (activité 3). En effet, celles-ci requièrent moins de compétences que les activités suivantes d'évocation en

contexte (activités 4, 8) puis sans support (activité 10), et les questionnaires à choix multiples (QCM) (activité 5 et 7).

Finalement, nous avons également voulu offrir aux jeunes patients un matériel verbal dont la difficulté s'accroît au cours des activités.

Ainsi, dans les trois premières activités, les adjectifs sont proposés sous la forme de mots isolés au patient. Dans les activités suivantes, le support verbal consiste en des phrases (activités 4, 5, 7). Finalement, des petits textes sont présentés au patient, d'abord sur le versant de la compréhension puis sur celui de l'expression (activités 8 et 9).

4.3.2. Description des activités

4.3.2.1. Activité 1 : « Classer les adjectifs par famille »

Objectifs de l'activité

Présenter les trois champs génériques qui vont composer l'ensemble du défi et reconnaître la catégorie sémantique d'un terme.

Consigne de l'activité

« Classe les étiquettes dans la bonne colonne. Attention, tu dois les prendre dans l'ordre ! ».

Classe les étiquettes dans la bonne colonne. Attention, tu dois les prendre dans l'ordre !

humide	délicieux	maigre
trempe	sec	bon
mauvais	obèse	excellent

Poids 

mince

gros

Humidité 

mouillé

Goût 

dégoûtant

Aide

Extrait 1. Défi 1, activité 1, niveau 1

Description de l'activité

Le patient classe treize étiquettes-adjectifs dans trois colonnes qui correspondent aux thèmes des adjectifs travaillés par défi.

Les adjectifs présentés sont les plus fréquents de chaque série.

Cette activité semble appropriée pour démarrer notre matériel car de réalisation relativement aisée. En effet, les catégories proposées sont sémantiquement éloignées et ne demandent qu'une connaissance globale du mot.

Une contrainte est imposée à l'enfant puisqu'il doit prendre les étiquettes dans l'ordre proposé, de gauche à droite. Cela complexifie et apporte un intérêt supplémentaire à l'activité car le patient ne peut alors pas procéder par élimination en commençant par les adjectifs qu'il maîtrise. De cette manière, on s'assure qu'il réfléchisse au sens de chaque adjectif qui lui est soumis.

Niveaux

Dans le niveau 1, les cases où s'insèrent les étiquettes sont pré-dessinées dans chaque colonne, ce qui n'est pas le cas dans le niveau 2. Cela permet au patient de prévoir le nombre d'adjectifs attendus dans chaque champ générique.

Voici l'ordre selon lequel les adjectifs sont proposés à l'enfant dans cette activité pour chaque série :

Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
mince gros maigre obèse	mouillé humide trempé sec	dégoûtant délicieux bon mauvais excellent

Tableau 2. Défi 1, activité 1, niveaux 1 et 2

Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
beau vilain affreux magnifique	grand minuscule géant petit	froid brûlant tiède glacé frais

Tableau 3. Défi 2, activité 1, niveaux 1 et 2

Aides

Une aide est disponible tout au long de l'activité, l'enfant peut la consulter pour chaque adjectif.

Comme cette activité travaille la notion de champ générique, sans spécifier les nuances entre chaque adjectif, nous avons voulu que la même aide puisse s'appliquer à l'ensemble des adjectifs d'une même classe.

Il s'agit, afin d'aider l'enfant à déterminer à quel champ générique appartient un adjectif, de lui soumettre trois phrases à trou, une pour chaque thème. Si l'adjectif complète correctement la phrase, cela signifie qu'il appartient au champ générique correspondant à la phrase.

Dès la première activité, nous avons introduit des icônes afin d'apporter des repères visuels aux enfants. Ces icônes rappellent le thème de chaque série, que ce soit au moment du classement (un icône par colonne) ou au moment de l'aide (un icône par phrase à trou).

Voici les différents icônes :

◆ Défi 1

- série « poids » : une silhouette d'un gros personnage
- série « humidité » : une goutte d'eau
- série « goût » : un cœur

◆ Défi 2

- série « beauté » : un miroir
- série « taille » : deux personnages de différente taille
- série « température » : un thermomètre

4.3.2.2. Activité 2 : « Apparié l'adjectif à l'image correspondante »

Objectif de l'activité

Trouver vers quel pôle de la gradation, positif ou négatif, l'adjectif se rapproche le plus et vérifier la compréhension globale du lexique.

Consigne de l'activité

« Clique sur l'image qui correspond le mieux au mot ... »



Extrait 2. Défi 1, activité 2, niveau 1

Description de l'activité

Un adjectif est proposé par diapositive et l'enfant doit sélectionner, parmi deux images opposées, celle qui le représente le mieux.

Des nouveaux adjectifs sont introduits au cours de cette activité.

Les images prévues offrent le choix entre les deux extrémités opposées d'une série. Par exemple, dans le défi 1, les termes « bon » et « délicieux » sont associés à la même image et la distinction entre ces mots n'est pas encore évoquée. La consigne est donc essentielle puisqu'elle souligne qu'il faut choisir l'image qui représente « le mieux » l'adjectif proposé.

Cependant, nous avons tenu compte de la spécificité de certains termes synonymes qui ne peuvent pas se substituer dans n'importe quel contexte. Dans ces cas, nous avons proposé une image spécifique pour décrire l'adjectif en question.

C'est par exemple le cas dans le défi 2, série « température ». L'image qui permet d'illustrer la notion de chaleur est une tasse de café fumante. Or, l'adjectif « torride » ne peut s'employer dans cette situation c'est pourquoi nous avons préféré

insérer une image qui représente le climat chaud du désert. Le même constat s'applique à l'adjectif « frigorifié ».

Niveaux

Les adjectifs du niveau 2 sont plus nombreux et de fréquence moins élevée que ceux du niveau 1.

Les deux tableaux suivants indiquent les adjectifs appréhendés dans cette activité selon le niveau et la série concernés :

	Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
Niveau 1 (18 adjectifs)	gros squelettique maigre obèse fin mince	mouillé trempé sec humide ruisselant	bon dégoûtant écœurant délicieux mauvais excellent succulent
Niveau 2 (22 adjectifs)	gros fin dodu squelettique maigre obèse menu mince	mouillé trempé sec dégoulinant humide ruisselant	bon dégoûtant délicieux mauvais excellent exquis écœurant savoureux

Tableau 4. Défi 1, activité 2, niveaux 1 et 2

	Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
Niveau 1 (19 adjectifs)	belle jolie laide horrible charmante hideuse superbe	grand petit géant énorme minuscule immense	chaud froid brûlant frais glacé bouillant
Niveau 2 (22 adjectifs)	laide horrible charmante hideuse superbe ravissante repoussante abominable sublime	géant énorme minuscule immense microscopique colossal	brûlant frais glacé bouillant torride gelé frigorifié

Tableau 5. Défi 2, activité 2, niveaux 1 et 2

Aides

Pour cette activité nous avons décidé de ne pas proposer de fiche d'aide puisque l'enfant n'est confronté qu'à deux possibilités de réponse.

Néanmoins, nous avons cherché à faciliter la compréhension de cette activité en complétant les images d'une courte phrase à trou.

Exemples :

- « j'adore ce plat, il est... » et « je déteste ce plat, il est... » (Défi 1, série « goût »)
- « ce café est... » et « ce jus est... » (Défi 2, série « température »)

4.3.2.3. Activité 3 : « Repérer l'intrus dans une liste d'adjectifs »

Objectif de l'activité

Entraîner les capacités de catégorisation.

Consigne de l'activité

« Un intrus s'est glissé dans cette liste, trouve-le vite ! ».



Extrait 3. Défi 1, activité 3, niveau 1

Description de l'activité

Parmi une liste d'adjectifs appartenant au même champ générique, le patient doit trouver celui qui n'en fait pas partie.

Niveaux

La présentation de l'activité diffère selon le niveau choisi.

Dans le niveau 1, la liste des adjectifs est d'abord présentée alignée, dans la consigne. Ce n'est pas le cas dans le niveau 2. Le patient doit directement procéder au balayage visuel de la diapositive pour repérer l'intrus, ce qui représente une difficulté supplémentaire.

Les deux niveaux diffèrent sur la quantité (plus importante dans le niveau 2) d'adjectifs à traiter, et sur la finesse des intrus intégrés.

Voici les listes d'adjectifs de l'activité 3, présentées par série et par niveau. Les intrus y sont également référencés :

		Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
Niveau 1	Adjectifs graduables	obèse mince squelettique maigre gros	humide sec trempé mouillé ruisselant	dégoûtant mauvais bon délicieux excellent
	Intrus	intelligent (intrus sémantique)	vide (intrus phonologique)	élégant (intrus phonologique)
Niveau 2	Adjectifs graduables	obèse mince squelettique maigre gros dodu	humide sec trempé mouillé ruisselant dégoulinant	dégoûtant mauvais bon délicieux excellent succulent
	Intrus	chic (intrus phonologique)	collant (intrus sémantique et phonologique)	attirant (intrus sémantique et phonologique)

Tableau 6. Défi 1, activité 3, niveaux 1 et 2

		Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
Niveau 1	Adjectifs graduables	somptueux laid charmant splendide monstrueux vilain	minuscule gigantesque énorme petit grand	frais bouillant tiède glacé gelé
	Intrus	spacieux (intrus phonologique)	majuscule (intrus sémantique et phonologique)	gêné (intrus phonologique)
Niveau 2	Adjectifs graduables	somptueux sublime abominable gracieux ignoble	gigantesque petit grand colossal infime microscopique	frais tiède glacé gelé torride ardent
	Intrus	incroyable (intrus sémantique et phonologique)	abondant (intrus sémantique et phonologique)	fondue (intrus sémantique)

Tableau 7. Défi 2, activité 3, niveaux 1 et 2

Aides

L'aide s'affiche en cas de mauvaise réponse et varie selon le niveau effectué.

Dans le niveau 1, l'aide est d'ordre sémantique puisque l'on procure au patient la définition de l'intrus.

Exemples :

- intrus « élégant » : « Le mot que tu cherches signifie « tu es bien habillé » » (Défi 1, série « goût »).
- intrus « gêné » : « Le mot que tu cherches signifie « qui n'est pas à l'aise » » (Défi 2, série « température »).

Dans le niveau 2, l'aide consiste en un rappel de la consigne en soulignant la série qui est traitée.

Exemples :

- intrus « élégant » : « Le mot que tu cherches n'a pas de rapport avec **le goût** » (Défi 1, série « goût »).
- intrus « gêné » : « Le mot que tu cherches n'a pas de rapport avec **la température** ». (Défi 2, série « température »).

4.3.2.4. Activité 4 : « Retrouver les paires d'antonymes, les évoquer »

Objectifs de l'activité

- Niveau 1

Evoquer un antonyme du mot cible d'une phrase, pour introduire la notion de pôles opposés dans l'échelle de gradation concernée.

- Niveau 2

Reconstituer des paires d'antonymes et évoquer l'antonyme le plus précis du mot cible d'une phrase, pour prendre conscience des différences d'intensité existant entre les termes quasi-synonymes.

Les activités des deux niveaux permettent de construire des relations sémantiques entre les termes contraires pour élargir et structurer le lexique interne du patient.

Consignes de l'activité

- Niveau 1

« Trouve un contraire du mot souligné pour compléter la phrase ».

- Niveau 2

« Trouve le contraire le plus précis pour remplacer le mot souligné dans cette phrase ».



Extrait 4. Défi 1, activité 4, niveau 1

Description de l'activité

Le patient doit évoquer et taper l'antonyme de l'adjectif souligné afin de compléter des phrases à trou. Deux phrases appartenant à chaque série sont proposées, ce qui constitue un total de six phrases.

Un exercice préliminaire est ajouté dans le niveau 2. Il s'agit d'assembler des paires d'antonymes récapitulées dans ces tableaux :

	Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
Paires d'antonymes	gros - mince	mouillé - sec	délicieux - dégoûtant
	obèse - maigre		bon - mauvais

Tableau 8. Défi 1, activité 4, niveau 2

	Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
Paires d'antonymes	sublime - abominable	petit - grand	bouillant - glacé
	beau - laid	microscopique - gigantesque	chaud - froid

Tableau 9. Défi 2, activité 4, niveau 2

Niveaux

Le niveau de précision exigé diffère entre le niveau 1 et le niveau 2.

Dans le niveau 1, n'importe quel antonyme de l'adjectif souligné est accepté, c'est pourquoi la consigne précise « trouve un contraire du mot souligné ».

Dans le niveau 2, seul l'antonyme précis de l'adjectif souligné est accepté, ce qui est spécifié dans la consigne « trouve le contraire le plus précis du mot souligné ».

C'est la raison pour laquelle nous avons ajouté en activité préliminaire dans le niveau 2, l'exercice d'association de paires d'antonymes. Le patient est alors confronté à la différence entre certains antonymes proches, comme « bon » et « délicieux » qui sont respectivement antonymes de « mauvais » et « dégoûtant », ce qui lui permet par la suite d'être plus performant lors de l'évocation d'antonymes précis.

Voici les tableaux répertoriant les antonymes acceptés dans les niveaux 1 et 2 :

	Adjectifs proposés	Réponses acceptées Niveau 1	Réponses acceptées Niveau 2
Série « poids »	gros	fin maigre menu mince squelettique	fin menu mince
	maigre	dodu gros obèse	mauvaise
Série « humidité »	sec	humide mouillé trempé	humide
	trempé	secs	secs
Série « goût »	bon	dégoûtante écœurante mauvaise	mauvaise
	délicieux	dégoûtants écœurants mauvais	dégoûtants écœurants

Tableau 10. Défi 1, activité 4, niveaux 1 et 2

	Adjectifs proposés	Réponses acceptées Niveau 1	Réponses acceptées Niveau 2
Série « température »	chauds	froids glacés gelés frais	froids
	glacées	bouillante brûlante chaude	bouillante brûlante chaude
Série « beauté »	magnifique	horrible affreuse vilaine laide hideuse ignoble abominable repoussante déplaisante monstrueuse	horrible affreuse hideuse ignoble abominable repoussante monstrueuse
	laid	beau magnifique superbe sublime charmant	beau
Série « taille »	énorme	minuscule microscopique infime petite	minuscule microscopique infime
	minuscule	immense géant énorme grand	immense géant énorme gigantesque

Tableau 11. Défi 2, activité 4, niveaux 1 et 2

Aides

L'aide n'est fournie qu'en cas de mauvaise réponse.

Elle se différencie entre le niveau 1 et le niveau 2 car les réponses attendues ne sont pas les mêmes.

Dans les deux niveaux, l'élément le plus aidant est écrit en gras afin d'attirer l'attention de l'enfant dessus.

Dans le niveau 1, l'aide consiste en un rappel de la consigne ou une phrase qui explicite l'adjectif recherché. De plus, dans la majorité des cas, plusieurs réponses sont possibles ce que nous avons alors pris soin d'indiquer.

Exemples :

- « tu dois trouver le contraire de **gros** » (Défi 1, série « poids »).
- « rappelle-toi, la Bête est un **monstre** » (Défi 2, série « beauté »).

Dans le niveau 2, l'aide met l'accent sur la nuance d'intensité dont le patient doit faire preuve dans sa réponse.

Exemples :

- « rappelle-toi, il **déteste** ses médicaments » (Défi 1, série « goût »).
- « penses-y, tu dois trouver le contraire de **magnifique** et pas de beau » (Défi 2, série « beauté »).

L'orthographe représente une contrainte non négligeable dans cette activité. En effet, si l'enfant a trouvé le mot cible mais ne l'a pas tapé correctement, sa réponse est refusée. Nous avons donc pris soin de le mentionner dans le descriptif de l'activité afin que l'orthophoniste soit attentif à cet impératif. D'autre part, à chaque fenêtre d'aide, nous avons rappelé à l'enfant de respecter l'orthographe.

4.3.2.5. Activité 5 : « Trouver l'adjectif d'intensité supérieure ou inférieure »

Objectifs de l'activité

Reconnaître le ou les adjectifs pouvant remplacer une expression adverbiale et introduire la notion de gradation.

Favoriser l'enrichissement et l'organisation de réseaux sémantiques.

Consignes de l'activité

- Niveau 1 :
« Coche les trois mots qui peuvent remplacer l'expression soulignée » (selon les questions, le nombre de termes à cocher varie).
- Niveau 2 :
« Coche tous les mots qui peuvent remplacer l'expression soulignée ».



Extrait 5. Défi 1, activité 5, niveau 1

Description de l'activité

Cette activité prend la forme de questions à choix et à réponses multiples. Il s'agit de retrouver tous les termes synonymes de l'expression formée d'un adverbe d'intensité (« très », « vraiment, « complètement) et d'un adjectif. Cette expression est soulignée dans la phrase.

Six phrases composent cette activité.

Niveaux

Dans le niveau 1, le nombre de réponses attendues est spécifié dans la consigne, ce qui n'est pas le cas dans le niveau 2.

Dans les deux niveaux, les propositions de réponse comportent des distracteurs sémantiques et phonologiques. Cependant, la finesse de ces distracteurs est plus importante dans le niveau 2.

	Noms qualifiés	Expressions à remplacer	Distracteurs Niveau 1	Distracteurs Niveau 2
Série « goût »	frites	très bonnes	grasses	croustillantes
	choux de Bruxelles	vraiment mauvais	brûlants	gras
Série « humidité »	chaussettes	complètement mouillées	sales et froides	trouées et froides
	serviette	presque sèche	douce et froissée	chiffonnée et froissée
Série « poids »	personnes	très grosses	malignes et tristes	tristes
	Valérie	vraiment mince	pâle	malade

Tableau 12. Défi 1, activité 5, niveaux 1 et 2

	Noms qualifiés	Expressions à remplacer	Distracteurs Niveau 1	Distracteurs Niveau 2
Série « température »	mains	très froides	sèches	blessées et engourdis
	Eau (Niv 1) soleil (Niv 2)	très chaude (Niv 1) très chaud (Niv 2)	transparente	éblouissant
Série « taille »	Tour Eiffel	très grande	attirante	incroyable et surprenante
	étoiles	très petites	mignonnes	lointaine et misérables
Série « beauté »	musique (Niv 1) chat (Niv 2)	très laide (Niv 1) très vilain (Niv 2)	moqueuse et assourdissante	lamentable
	paysage	très beau	célèbre	spectaculaire et spacieux

Tableau 13. Défi 2, activité 5, niveaux 1 et 2

Aides

L'aide s'affiche en cas de mauvaise réponse. Elle consiste à indiquer le nombre de termes à cocher. Elle prend alors la forme d'un rappel pour le niveau 1 et d'une nouvelle information pour le niveau 2.

D'autre part, nous proposons une aide sémantique en reformulant les adjectifs recherchés. L'élément important de l'indice est mis en gras.

Exemples :

- « Souviens-toi que Luc n'a **pas du tout aimé** les choux de Bruxelles » (Défi 1, série « goût »).
- « Rappelle-toi, la poussière est **presque invisible** » (Défi 2, série « taille »)

4.3.2.6. Activité 6 : « Compléter une échelle de gradation »

Objectifs

Positionner les adjectifs les uns par rapport aux autres selon leur intensité et formaliser ainsi la notion d'échelle de gradation amorcée dans les activités précédentes.

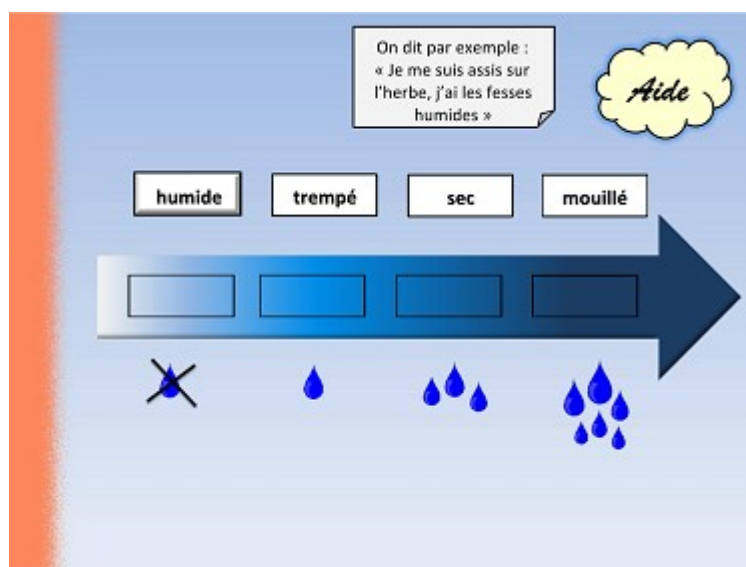
Consignes

- 1ère partie

« Complète la flèche en plaçant les étiquettes au bon endroit. Attention tu dois prendre les étiquettes de gauche à droite ».

- 2ème partie

« Clique sur le mot qui a le même sens que le mot suivant : excellent »
(l'adjectif varie selon la question)



Extrait 6. Défi 1, activité 6, niveau 1

Description

Le travail de chaque série se décompose en deux parties :

- Plusieurs étiquettes-adjectifs sont à ordonner selon l'échelle de gradation.
- Une fois l'échelle complétée, d'autres adjectifs appartenant au même thème sont soumis un à un à l'enfant. Il s'agit alors de retrouver dans l'échelle, le mot synonyme de l'adjectif proposé.

Niveaux

Les étiquettes-adjectifs correspondent aux adjectifs les plus prototypiques et fréquents de chaque série, que ce soit dans le niveau 1 ou 2.

Les adjectifs proposés dans un deuxième temps sont plus nombreux et moins fréquents dans le niveau 2, comme le décrivent ces tableaux :

	Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
Adjectifs prototypiques de la gradation	obèse gros mince maigre	trempe mouillé humide sec	dégoûtant mauvais bon délicieux
Adjectifs proposés Niveau 1	squelettique fin	ruisselant	excellent écœurant succulent
Adjectifs proposés Niveau 2	squelettique menu	ruisselant dégoulinant	savoureux écœurant exquis répugnant fameux

Tableau 14. Défi 1, activité 6, niveaux 1 et 2

	Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
Adjectifs prototypiques de la gradation	affreux laid beau magnifique	minuscule petit grand immense	glacé froid frais tiède chaud brûlant
Adjectifs proposés Niveau 1	hideux vilain splendide joli sommptueux monstrueux	énorme gigantesque	bouillant gelé
Adjectifs proposés Niveau 2	abominable vilain sublime sommptueux monstrueux	colossal gigantesque microscopique infime	torride frigorifié gelé ardent

Tableau 15. Défi 2, activité 6, niveaux 1 et 2

Aides

Le type d'aide apportée diffère selon la partie de l'activité qui est abordée.

Une aide est disponible pour le placement de la première étiquette-adjectif de chaque série dans le défi 1 et le défi 2.

Néanmoins, un indice supplémentaire est procuré pour chaque adjectif en cas de mauvaise réponse dans le défi 2. En effet, celui-ci comporte 18 adjectifs de plus que le défi 1 et la série « température » est constituée de 6 degrés, il est donc plus complexe.

De même, dans la deuxième partie de l'activité, l'aide n'est visible qu'en cas de mauvaise réponse, dans les deux défis.

Dans la plupart des cas, l'aide prend la forme d'une phrase comportant l'adjectif cible (écrit en gras) afin de le placer en contexte et ainsi préciser son sens. Mais il peut aussi s'agir d'une simple explication ou d'un rappel de la définition du mot.

Exemples :

- « Je me suis assis sur l'herbe, j'ai les fesses **humides**. » (Défi 1, série « humidité »)
- « Penses-y dans « glacé », on entend le mot « glace » » (Défi 2, série « température »)

Nous avons particulièrement soigné l'aspect visuel de l'activité, qui peut alors jouer un rôle aidant.

Les étiquettes sont à placer sur une flèche qui symbolise la notion de progression. Selon les séries, le choix et la gradation des couleurs, la forme et l'orientation de la flèche participent à cette représentation de la gradation. Les icônes représentatifs de chaque série sont insérés le long de la flèche afin d'illustrer les différents degrés de gradation.

- Les couleurs de la **série « goût »** varient du vert (dégoûtant) au rose (délicieux).

Le nombre de cœurs barrés ou non symbolise les stades de la gradation.

- Les couleurs de la **série « humidité »** varient du blanc (sec) au bleu foncé (trempé).

Le nombre de gouttes d'eau barrées ou non symbolise les stades de la gradation.

- La flèche de la **série « poids »** a une forme qui décroît de très large à très fin. La corpulence du personnage symbolise les stades de la gradation.

- La flèche de la **série « taille »** est orientée de bas en haut.

Les animaux de différentes tailles symbolisent les stades de la gradation.

- La flèche de la **série « température »** est orientée de bas en haut et ses couleurs varient du bleu (glacé) au rouge (brûlant).

Le thermomètre positionné à côté de la flèche symbolise les stades de la gradation.

- Les couleurs de la **série « beauté »** varient du vert kaki (affreux) au jaune d'or (magnifique).

4.3.2.7. L'activité 7 : « Compléter une phrase avec un adjectif »

Objectifs

Choisir l'adjectif le plus précis de la gradation en s'appuyant sur le contenu sémantique d'une phrase.

Diversifier et affiner le lexique.

Consigne

« Complète les phrases avec le mot qui convient le mieux ».

Complète les phrases avec le mot qui convient le mieux.

Je vous ai préparé un petit plat,
vous ne regretterez pas d'être venus !

Ce restaurant mérite ses 3 étoiles!
Les repas qu'ils servent sont

Berk ! Ce chocolat me donne envie de vomir,
il est alcoolisé et c'est

J'ai acheté ces biscuits bon marché mais ce n'est pas une très bonne marque,
ils sont




Extrait 7. Défi 1, activité 7, niveau 2

Description

Quatre phrases à trou sont à compléter en sélectionnant sur un menu déroulant le mot le plus approprié parmi les quatre adjectifs d'intensité différente proposés.

Niveaux

Les adjectifs présentés à l'enfant varient du niveau 1 au niveau 2 car certains sont moins fréquents dans le niveau 2, comme le décrivent ces tableaux :

	Série « poids »	Série « humidité »	Série « goût »
Niveau 1	maigre fin gros obèse	sec humide mouillé trempé	écoeurent mauvais bon succulent
Niveau 2	squelettique menu dodu obèse	sec humide mouillé dégoulinant	répugnant mauvais bon exquis

Tableau 16. Défi 1, activité 7, niveaux 1 et 2

	Série « beauté »	Série « taille »	Série « température »
Niveau 1	hideux laid beau splendide	minuscule petit grand gigantesque	glacé froid frais tiède chaud brûlant
Niveau 2	abominable laid beau sublime	infime petit grand colossal	frigorifié froid frais tiède chaud ardent

Tableau 17. Défi 2, activité 7, niveaux 1 et 2

Aide

L'aide s'affiche en cas de mauvaise réponse.

Comme la difficulté de l'exercice réside dans le choix nuancé de l'adjectif en fonction de l'intensité qu'il exprime, nous avons choisi de fournir comme aide l'échelle de gradation que le patient a réalisée lors de l'activité 6. Il peut y trouver les adjectifs ordonnés les uns par rapport aux autres.

4.3.2.8. Activité 8 : « Trouver les images qui illustrent un texte »Objectifs de l'activité

Comprendre les adjectifs dans le contexte d'un texte.

Se créer des représentations mentales des adjectifs en prenant en compte leurs nuances de sens lors de la lecture d'un texte.

Consignes

- Défi 1

« Cette petite histoire raconte les aventures de Thomas. Lis-la bien attentivement pour pouvoir répondre aux questions ! »

« Choisis l'image qui illustre le mieux ce passage de l'histoire »

- Défi 2

« Tu vas lire une histoire qui parle d'un cadeau extraordinaire... Sois bien attentif pour pouvoir répondre aux questions ! »

« Choisis l'image qui illustre le mieux ce passage de l'histoire »



Extrait 8. Défi 1, activité 8, niveau 1

Description

Un texte d'une douzaine de lignes comportant des adjectifs entraînés est présenté. Il faut choisir, parmi plusieurs dessins, lequel illustre correctement le passage contenant l'adjectif.

Niveaux

Les mêmes adjectifs sont proposés dans les niveaux 1 et 2.

Cependant, les adjectifs du texte du premier niveau sont écrits dans une plus grosse police pour que l'enfant sache, en lisant, à quel mot il doit être attentif.

Voici les adjectifs proposés dans chacun des défis :

	Défi 1	Défi 2
Ordre des adjectifs rencontrés	excellents trempé ruisselants dégoûtante obèse	vilaine minuscule magnifique petit froid gelé immense brûlant

Tableau 18. Défis 1 et 2, activité 8, niveaux 1 et 2

Aides

Le texte étant relativement long, nous avons prévu la possibilité d'un retour au texte tout au long de l'activité.

L'aide consiste à soumettre au jeune patient la phrase isolée qui contient l'adjectif dont il est question.

4.3.2.9. Activité 9 : « Compléter un texte à trous avec des adjectifs »

Objectif

Choisir l'adjectif le plus précis en fonction du contexte sémantique d'un texte.

Consignes

◆ Défi 1

- Niveau 1

« Tu vas lire l'histoire de Sophie la souris mais elle a grignoté certains mots... A toi de replacer les étiquettes au bon endroit. Attention, tu dois suivre l'ordre du texte. (Clique sur la première case et choisis la bonne étiquette, puis fais la même chose pour les cases suivantes) ».

- Niveau 2

« Tu vas lire l'histoire de Sophie la souris mais elle a grignoté certains mots...A toi de compléter les trous avec les mots qui conviennent ! ».

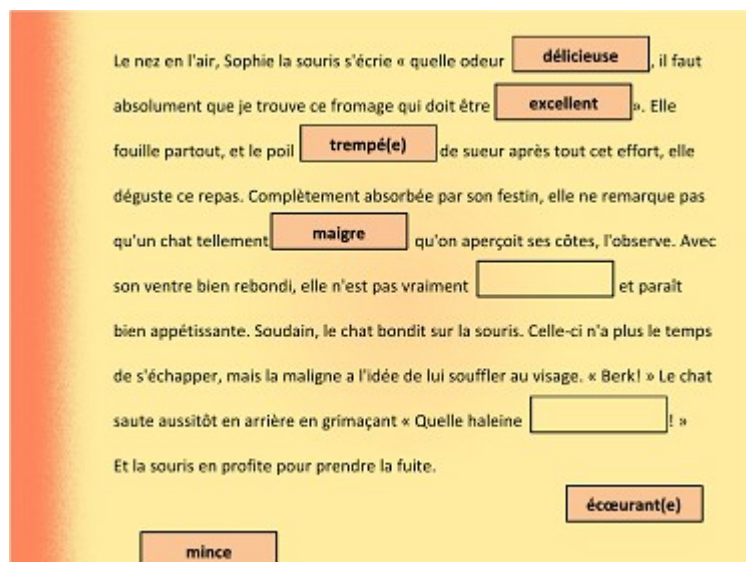
◆ Défi 2

- Niveau 1

« Tu vas lire une histoire qui se passe dans un étrange musée...Mais certains mots ont disparu ! A toi de replacer les étiquettes au bon endroit ! Attention, tu dois suivre l'ordre du texte ».

- Niveau 2

« Tu vas lire une histoire qui se passe dans un étrange musée... Mais certains mots ont disparu ! A toi de compléter les trous avec les mots qui conviennent ! ».



Extrait 9. Défi 1, activité 9, niveau 1

Description

Un texte à trous, d'une dizaine de lignes, est à compléter avec six adjectifs appartenant aux trois séries travaillées.

Niveaux

Dans le niveau 1, les adjectifs sont proposés sous forme d'étiquettes à placer correctement dans le texte.

Nous avons tenté de créer un texte présentant le moins d'ambiguïté possible. Mais lorsque deux adjectifs peuvent se substituer l'un à l'autre, nous avons aiguillé leur utilisation en spécifiant leur genre (par exemple : « délicieuse » vs « excellent »).

Une contrainte importante à prendre en compte est que le patient doit placer les étiquettes-adjectifs en suivant l'ordre du texte, ce que nous avons précisé dans la consigne.

Dans le niveau 2, l'enfant doit lui-même évoquer les adjectifs qui conviennent pour compléter le texte. Pour cela, l'orthophoniste doit télécharger, puis imprimer, le texte que nous avons mis sous format Word 97 – 2003. Plusieurs solutions sont acceptables, c'est donc à l'orthophoniste de valider ou non les réponses de l'enfant.

Nous avons, néanmoins, proposé un texte complété comme modèle de correction.

Voici les adjectifs à placer dans le niveau 1 des deux défis :

	Défi 1	Défi 2
Ordre des adjectifs rencontrés	délicieuse excellent trempé squelettique mince écœurant (e)	frais belles superbe minuscule glacé gigantesque affreux

Tableau 19. Défis 1 et 2, activité 9, niveau 1

Aide

Seul le niveau 2 contient une aide.

Nous proposons des étiquettes-adjectifs que l'orthophoniste peut découper afin que le patient essaie de les positionner dans le texte.

4.3.2.10. Activité 10 : « Evocation de phrases à partir d'un adjectif »

Objectif

Evoquer une phrase à partir d'un adjectif imposé.

Consigne

« Maintenant que tu es devenu un expert, tu pourras sûrement créer trois phrases avec les mots : ... ».



Extrait 10. Défi 1, activité 10, niveau 1

Description

Trois adjectifs sont proposés à l'enfant qui doit créer une phrase avec chacun d'entre eux. Selon le patient, l'orthophoniste peut lui demander d'inventer la phrase à voix haute ou de l'écrire.

C'est à l'orthophoniste de valider ou non les phrases de l'enfant.

Niveaux

Les adjectifs que nous avons proposés dans le niveau 2 sont moins fréquents que ceux du niveau 1. Ils sont répertoriés dans le tableau suivant :

	Défi 1	Défi 2
Niveau 1	délicieux trempé squelettique	gelé minuscule laid
Niveau 2	succulent ruisselant squelettique	bouillant microscopique sublime

Tableau 20. Défis 1 et 2, activité 10, niveaux 1 et 2

Aide

Dans le niveau 1 comme dans le niveau 2, nous proposons à l'enfant les flèches de gradation réalisées lors de l'activité 6. Elles lui permettent de visualiser à quel degré d'intensité correspond l'adjectif qu'il doit insérer dans une phrase.

4.4. Les séries bonus

Les séries bonus visent à travailler de manière isolée les séries d'adjectifs suivantes :

- la série « tranquillité » (Bonus 1)
- la série « fatigue » (Bonus 2)
- la série « intérêt » (Bonus 3)

Trois activités composent chacune des séries bonus et suivent la progression suivante :

- Compréhension globale du lexique (Activité 1)

- Acquisition de la notion d'échelle (Activité 2)
- Entraînement à la précision de l'adjectif (Activité 3)

Ces trois activités sont proposées à la suite, et non de manière indépendante dans des fenêtres individuelles, puisqu'elles sont nettement moins nombreuses que les activités qui composent les défis.

Par conséquent, le niveau que l'on a choisi d'effectuer reste le même tout au long de la série bonus et il n'est pas possible d'en changer au cours des activités, comme c'est le cas dans les défis.

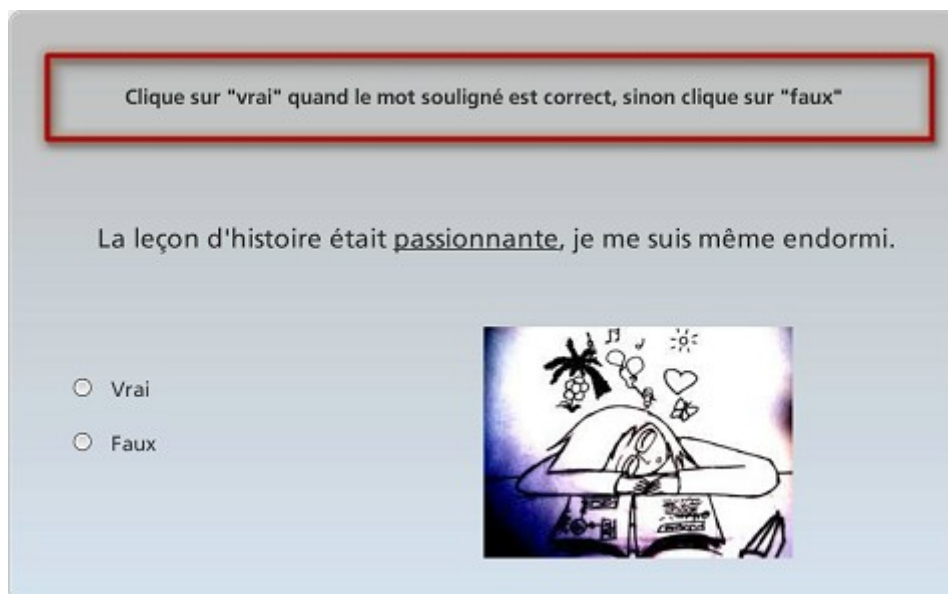
4.4.1. Activité 1 : « Le vrai/faux »

Objectif

Vérifier que le sens global des adjectifs est maîtrisé.

Consigne

« Clique sur vrai quand le mot souligné est correct, sinon clique sur faux ».



Extrait 11. Bonus 3, activité 1, niveau 1

Description

Des phrases correctes ou absurdes contenant un adjectif de la série sont présentées au patient. Celui-ci doit déterminer si l'adjectif proposé concorde avec le contexte sémantique de la phrase.

Voici un exemple de phrase correcte et absurde :

- « Mon petit chat est déchaîné, il grimpe aux rideaux et renverse tout » (Série « tranquillité »).
- « La leçon d'histoire était passionnante, je me suis même endormi » (Série « intérêt »)

Niveaux

Les niveaux se différencient sur le nombre de phrases à traiter : le niveau 2 en comporte deux supplémentaires.

Voici les adjectifs proposés par série et par niveaux :

	Série « tranquillité »	Série « fatigue »	Série « intérêt »
Niveau 1	douce calme contrariée déchaîné furieux	épuisés exténué reposé frais fatigué détendue	passionnante intéressante monotone enthousiasmante ennuyante
Adjectifs supplémentaires dans le Niveau 2	coléreux paisible	délassée harassé	captivant assommant

Tableau 21. Séries bonus, activité 1, niveaux 1 et 2

Aide

Une aide est proposée en cas de mauvaise réponse. Elle prend la forme d'une simple définition de l'adjectif en question ou incite l'enfant à chercher un mot de la même famille pour en tirer le sens.

4.4.2. Activité 2 : « Compléter une échelle de gradation »

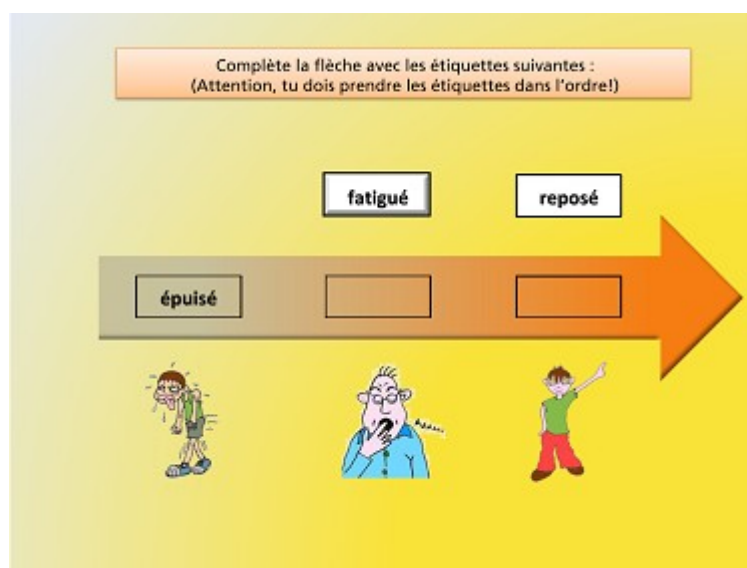
Cette activité est identique à l'activité 6 proposée dans les défis. De nombreux aspects de sa description sont donc équivalents à ceux que nous avons développés lors de l'activité 6.

Objectifs

Positionner les adjectifs les uns par rapport aux autres selon leur intensité et formaliser ainsi la notion d'échelle de gradation.

Consignes

- 1ère partie
« Complète la flèche avec les étiquettes suivantes. Attention tu dois prendre les étiquettes de gauche à droite ».
- 2ème partie
« Clique sur le mot qui a le même sens que le mot suivant : exaspéré »
(l'adjectif varie selon la question).



Extrait 12. Bonus 1, activité 2, niveau 1

Description

Le travail de chaque série se décompose en deux parties :

- Plusieurs étiquettes-adjectifs sont à ordonner selon l'échelle de gradation.
- Une fois l'échelle complétée, d'autres adjectifs appartenant au même thème sont soumis un à un à l'enfant. Il s'agit alors de retrouver dans l'échelle, le mot synonyme de l'adjectif proposé.

Niveaux

Les étiquettes-adjectifs correspondent aux adjectifs les plus prototypiques et fréquents de chaque série, que ce soit dans le niveau 1 ou 2.

Les adjectifs proposés dans un deuxième temps sont plus nombreux et moins fréquents dans le niveau 2.

	Série « tranquillité »	Série « fatigue »	Série « intérêt »
Adjectifs prototypiques de la gradation	furieux énervé calme	épuisé fatigué reposé	ennuyeux intéressant passionnant
Adjectifs proposés Niveau 1	exaspéré calme enragé	frais détendu exténué	monotone rasant enthousiasmant
Adjectifs proposés Niveau 2	exaspéré calme enragé paisible furibond agacé	frais détendu exténué harassé délassé	monotone rasant enthousiasmant captivant assommant

Tableau 22. Séries bonus, activité 2, niveaux 1 et 2

Aide

Le type d'aide apportée diffère selon la partie de l'activité qui est abordée.

Une aide est disponible pour le placement de la première étiquette-adjectif de la série.

Dans la deuxième partie de l'activité, l'aide n'est visible qu'en cas de mauvaise réponse. L'aide prend la forme d'une phrase comportant l'adjectif cible (écrit en gras) afin de le placer en contexte et ainsi préciser son sens.

Comme dans l'activité 6 des défis, des indices visuels sont apportés pour faciliter la compréhension du patient.

On retrouve donc la flèche, qui symbolise la notion de gradation, sur laquelle il faut placer les étiquettes-adjectifs. La gradation de couleur à l'intérieur des flèches et les petits icônes disposés le long de la flèche illustrent les différents degrés de la gradation.

4.4.3. Activité 3 : « Compléter une phrase avec un adjectif »

Cette activité est l'équivalent de l'activité 7 proposée dans les défis.

Objectifs

Choisir l'adjectif le plus précis de la gradation en s'appuyant sur le contenu sémantique d'une phrase.

Diversifier et affiner le lexique.

Consigne

« Complète les phrases avec le mot qui convient le mieux ».

Complète les phrases avec le mot qui convient le mieux.

Léon est sorti de la maison en claquant la porte 

Le mouton est un animal qui obéit facilement.

Quand Mélanie l'a prévenue qu'elle serait en retard,
Marie a soupiré 

Extrait 13. Bonus 2, activité 3, niveau 2

Description

Trois phrases à trou sont à compléter en sélectionnant sur un menu déroulant le mot le plus approprié parmi les trois adjectifs d'intensité différente proposés.

Niveaux

Dans le niveau 2, trois phrases supplémentaires sont proposées. Elles contiennent des adjectifs moins fréquents.

L'ensemble des adjectifs est répertorié dans le tableau suivant :

	Série « tranquillité »	Série « fatigue »	Série « intérêt »
Niveau 1	tranquille exaspérée déchaîné	détendue fatigué exténué	monotones enthousiasmant intéressante
Adjectifs supplémentaires Niveau 2	furibond paisible agacée	harassés délassé fatiguée	intéressant captivante assommante

Tableau 23. Séries bonus, activité 3, niveaux 1 et 2

5. Méthode d'expérimentation

Avant de procéder au véritable test de notre matériel par des orthophonistes, nous avons soumis notre réalisation à des proches. L'objectif était d'user de leurs remarques pour susciter des modifications.

Cela nous a effectivement permis de repérer certaines ambiguïtés dans le contenu des activités mais aussi des fautes de frappe et d'orthographe, divers dysfonctionnements informatiques... Nous avons également modifié certaines consignes et messages d'aide pour en faciliter la compréhension.

Une fois ces premières rectifications effectuées, nous avons débuté notre période de test pendant laquelle aucune modification n'a été mise à jour sur le blog.

5.1. Méthode de recrutement de la population cible

Afin de procéder à des changements, dans le but d'améliorer notre matériel, nous avons soumis notre création à des enfants appartenant à notre population cible.

Comme notre matériel est informatisé, nous n'avons pas eu de contrainte géographique. Nous avons donc tenté de contacter des orthophonistes de différentes régions, prenant en charge des enfants déficients auditifs, par l'intermédiaire d'établissements spécialisés dans le domaine de la surdité.

Nous avons ensuite joint par téléphone ou par courriel ces orthophonistes pour leur exposer notre sujet de mémoire et le matériel de rééducation qui en découle.

Enfin, les orthophonistes volontaires et prenant en charge des enfants rentrant dans nos critères d'inclusion ont été recontactées par courriel afin de leur rappeler les informations utiles à l'expérimentation, à savoir, l'âge et le degré de surdité de la population cible, le sujet du mémoire, l'adresse du blog, quelques indications pour la prise en main du matériel, et nos coordonnées.

De plus, deux documents ont été joints à ce message :

- une fiche de renseignements à recueillir sur le patient « testeur »
- un questionnaire de retour d'expérience

Ces documents ont été proposés aux orthophonistes en deux formats différents (Word 97-2003 et Open Office) pour éviter d'éventuels problèmes de compatibilité.

5.2. Les questionnaires

5.2.1. La fiche de renseignements concernant le patient « testeur »

Dans le but de mieux connaître les jeunes patients qui ont expérimenté notre création, nous avons élaboré un court questionnaire permettant de recueillir le profil de chacun d'entre eux.

Un exemplaire vierge de ce document est disponible en annexe 5, page 10.

Ce questionnaire relève ainsi des informations sur :

- l'identité du patient (son sexe, sa date de naissance et son âge)
- l'histoire de sa surdité (type et degré de surdité, âge de diagnostic, type et âge d'appareillage)
- sa prise en charge (type, date de début et fréquence de prise en charge orthophonique, durée des séances, autres suivis)
- sa scolarisation (classe et type de scolarisation)

5.2.2. Le questionnaire de retour d'expérience

Ce questionnaire vise à recueillir les appréciations des orthophonistes vis à vis de notre matériel et de son utilisation.

Un exemplaire vierge de ce document est disponible en annexe 7, page 19.

Celui-ci se décompose en deux parties :

- les questions préliminaires
- les questions consécutives à l'expérimentation du matériel

Les questions préliminaires concernent le type d'exercice de l'orthophoniste, l'intérêt du travail de la précision lexicale avec les enfants sourds et le matériel qu'il utilise en séance dans cet objectif.

Ces questions ont notamment pour rôle de mettre en évidence la nécessité d'aborder les nuances lexicales chez ces enfants et le manque de matériel à disposition des professionnels dans ce but.

Il s'agit alors de justifier l'existence de notre projet.

Les questions consécutives à l'expérimentation du matériel abordent plusieurs aspects :

- le support informatique (sa manipulation, son intérêt, son esthétique)
- le support verbal (le niveau linguistique et la quantité d'adjectifs proposés)
- les activités (leur intérêt, leur variété, leur longueur, leur progression et leur organisation)
- la pertinence des deux niveaux
- la clarté des consignes
- la motivation des enfants
- l'intérêt général du matériel
- les autres utilisations possibles (autres pathologies)

Résultats

Le nombre d'orthophonistes ayant expérimenté notre matériel au 6 avril 2012 est de trois. Toutes ont testé celui-ci auprès de plusieurs patients, ce qui élève le nombre d'enfants « testeurs » à dix.

1. Profil des enfants

Les fiches « renseignements concernant le patient » qui nous ont été retournées, nous permettent de dresser le profil des enfants.

Nous ne présentons pas la totalité des données recueillies mais vous trouverez en annexe 6, page 13, le profil détaillé des patients que nous avons nommés patient A, B... J.

1.1. Renseignements sur les patients

La répartition selon le sexe

Sur les 10 enfants qui ont testé le matériel, 7 sont des filles et 3 des garçons.

La répartition selon la tranche d'âge

Voici la répartition des enfants quand nous les regroupons par tranche d'âge de deux ans. Nous observons que plus des deux tiers sont âgés de moins de dix ans.

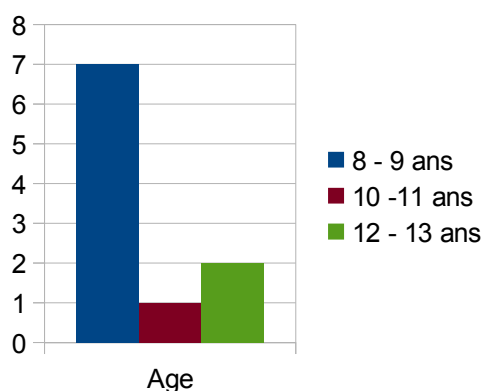


Schéma 2. Nombre d'enfants par tranche d'âge

1.2. Renseignements sur l'histoire de la surdité

La répartition selon la type de surdité

Tous les enfants sont porteurs d'une surdité de perception bilatérale.

La répartition selon le degré de surdité

Aucun patient ne présente de surdité sévère puisque tous ont une perte supérieure à 90 dB. La majorité des enfants ont une surdité symétrique de sévérité profonde type 3.

Voici un tableau qui détaille cette répartition :

Degré de surdité	Profonde asymétrique (types 1 et 2)	Profonde asymétrique (types 2 et 3)	Profonde symétrique (type 3)	Cophose	Non renseigné
Nombre d'enfants	1	1	6	1	1

Tableau 24. Répartition des patients selon leur degré de surdité

La répartition selon le type et l'âge d'appareillage

Tous les enfants bénéficient d'un implant cochléaire et l'un d'eux porte également une prothèse conventionnelle controlatérale.

L'âge d'appareillage s'échelonne selon les patients de 7 mois à 4 ans et suit la répartition suivante :

Age d'appareillage	< 12 mois	de 12 à 24 mois	de 24 à 36 mois	> 36 mois	Non renseigné
Nombre d'enfants	2	3	3	1	1

Tableau 24. Répartition des patients selon l'âge d'appareillage

1.3. Renseignements sur la prise en charge

La répartition selon le type et le début de prise en charge orthophonique

Parmi les 10 enfants qui ont expérimenté notre matériel, 7 bénéficient actuellement d'une prise en charge en cabinet libéral. L'un d'entre eux est également suivi par un SESSAD (Service d'Education Spéciale et de Soins à Domicile) et trois autres par un SSEFIS (Service de Soutien à l'Education Familiale et à l'Intégration Scolaire). Les trois derniers enfants sont suivis dans le cadre d'un SSEFIS qui est rattaché à un institut spécialisé.

Le début d'âge de prise en charge orthophonique varie de 8 mois à 3 ans 10 mois selon les patients et suit la répartition suivante :

Age de début de prise en charge en orthophonie	< 12 mois	de 12 à 24 mois	de 24 à 36 mois	> 36 mois	Non renseigné
Nombre d'enfants	2	4	1	2	1

Tableau 25. Répartition des patients selon l'âge de début de prise en charge

1.4. Renseignements sur la scolarisation

La répartition selon le niveau scolaire

Voici un diagramme qui détaille les niveaux scolaires des enfants :

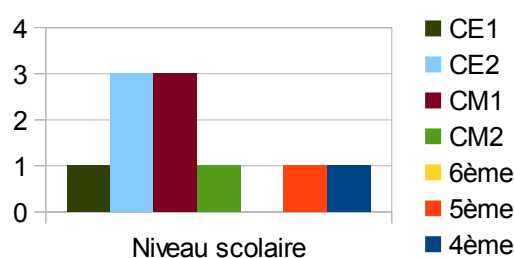


Schéma 3. Répartition des patients selon le niveau scolaire

La répartition selon le type de scolarisation

L'ensemble des enfants de notre étude poursuit une scolarité en intégration individuelle en milieu ordinaire. La majorité bénéficie d'accompagnements spécialisés.

Les 7 enfants qui sont suivis par le SESSAD ou le SSEFIS reçoivent l'intervention d'instituteurs spécialisés ce qui est aussi le cas de deux patients pour lesquels l'orthophoniste n'a pas précisé de prise en charge autre que celle en cabinet libéral.

Deux enfants jouissent de la présence d'un Auxiliaire de Vie Scolaire Individuel (AVS-I). Par ailleurs, trois enfants bénéficient d'un codeur LPC en classe.

2. Les résultats des questionnaires

Parmi les trois orthophonistes ayant expérimenté notre matériel, une exerce en cabinet libéral et en partenariat avec le Service d'Aide à l'Intégration des enfants Déficiants Auditifs (orthophoniste 1), la seconde travaille en cabinet libéral (orthophoniste 2) tandis que la troisième travaille dans le SSEFIS d'un institut spécialisé pour jeunes sourds (orthophoniste 3).

Les exemplaires de leurs questionnaires complétés sont disponibles en annexes 8, 9 et 10, pages 24, 30 et 35.

Intérêt du matériel (Questions préliminaires 3 et 4)

Toutes les orthophonistes considèrent qu'il est important de travailler la précision lexicale lorsque l'on prend en charge des enfants sourds.

Chacune possède du matériel permettant de travailler les adjectifs (matériel construit par leurs soins ou acheté) mais aucun qui ne soit consacré aux échelles de gradation parmi les adjectifs.

Le support informatique : sa manipulation, son intérêt, son esthétique (Questions 1, 2, 3 et 4)

La prise en main du matériel n'a pas posé de problème puisqu'elles ont toutes trouvé sa manipulation « un peu » facile.

Les trois orthophonistes considèrent que le choix du support informatique est « vraiment » pertinent pour la population ciblée. L'une justifie son choix en expliquant que « le visuel est très attractif pour l'enfant sourd ».

Si pour deux orthophonistes le support est également « vraiment » pertinent en fonction des activités proposées, il ne l'est qu'« un peu » pour la dernière qui regrette de ne pas pouvoir garder de traces écrites des adjectifs rencontrés lors des exercices.

Toutes les orthophonistes ont apprécié l'aspect esthétique du matériel. Deux l'ont jugé « vraiment » réussi mais la dernière seulement « un peu » car elle émet

une réserve concernant les dessins manuels de l'activité 8 du défi 1. En effet, « les enfants ont eu des difficultés à voir les détails de l'expression du visage ».

La présentation générale du matériel facilite « vraiment » la compréhension du matériel pour deux d'entre elles et « un peu » pour la dernière. Une remarque porte sur le faible contraste entre l'écriture noire et le fond bleu de la flèche « humidité » dans l'activité 6 du défi 1 qui gêne la perception. Une autre rappelle qu'il serait utile de « reprendre les consignes à chaque fois ».

Le support verbal : le niveau linguistique et la quantité d'adjectifs proposés
(Questions 5 et 6)

Toutes les orthophonistes considèrent que la quantité d'adjectifs abordés est « adaptée ». L'une explique son choix par le fait que « plusieurs niveaux de jeu sont possibles » et que c'est aux professionnels de « choisir le plus approprié pour l'enfant ».

Les avis concernant le niveau linguistique des adjectifs sont plus partagés. Une orthophoniste les jugent « trop difficiles » mais déclare que « cela dépend du niveau de chacun ». Les deux autres les trouvent de niveau « adapté » même si l'une émet la réserve que le niveau linguistique des adjectifs est parfois trop aisé pour les patients les plus âgés.

Les activités : leur intérêt, leur variété, leur progression et leur organisation
(Questions 7, 8, 9, 10, 11 et 15)

Les orthophonistes ont globalement apprécié les activités proposées dans le matériel. Toutes les trois les trouvent « vraiment » intéressantes.

De même, l'organisation, la progression et la variété des activités sont unanimement approuvées par les orthophonistes qui les ont toutes jugées « vraiment » réussies et l'une apprécie « qu'il y ait du travail en réception puis en évocation progressivement ».

Parmi les différentes activités, deux orthophonistes ont préféré l'activité 2 où il faut apparier l'adjectif à l'image. Cette activité est « très parlante » selon une orthophoniste et « l'exercice le plus concret et adapté pour l'enfant » selon l'autre.

L'activité 6, qui correspond à l'échelle de gradation, est aussi une activité qui a été préférée.

Aucune orthophoniste n'a mentionné d'activités qui lui aurait déplu.

La clarté des consignes (Question 12)

Les avis divergent en ce qui concerne la clarté des consignes.

Une orthophoniste les a trouvées « vraiment » claires sauf celles de recherche d'indices dans les jeux.

Une seconde orthophoniste les juge « un peu » claires et remarque que « certaines consignes nécessitent qu'on insiste sur leur lecture » sinon les enfants ont tendance à les « survoler ».

La dernière orthophoniste estime que les consignes ne sont « pas vraiment » claires car « il a fallu expliquer chaque consigne à chaque enfant pour qu'il comprenne bien ce qu'il devait faire ».

La pertinence des deux niveaux (Question 13)

Les avis divergent également sur cette question.

Une orthophoniste n'a pas pu expérimenter le 2^{ème} niveau car celui-ci était « trop difficile » pour ses patients tandis qu'une autre n'a pas observé de différences significatives entre les deux niveaux car elle n'y a pas « fait très attention ».

Enfin, la dernière a trouvé les deux niveaux « pertinents » et explique que leur intérêt est de « vérifier les acquis du premier niveau en proposant le second ».

La durée (Question 14)

La réalisation des défis a demandé plusieurs séances quel que soit l'orthophoniste et le patient.

Les patients de l'orthophoniste exerçant dans le cadre du SSEFIS ont eu besoin de deux séances d'une heure pour achever l'ensemble du défi.

Pour la deuxième orthophoniste, trois ou quatre séances de 45 minutes, selon les patients, ont été nécessaires à la réalisation du défi.

Enfin, la dernière orthophoniste n'y a consacré que deux séances de 45 minutes mais souligne qu'elle n'a pas pu « exploiter les dernières activités à cause de la durée de l'ensemble des exercices (activités 8-9-10) et de la fatigabilité de l'enfant ».

La motivation des enfants (Questions 16 et 17)

Selon deux orthophonistes, les enfants sont « vraiment » intéressés par les activités proposées. La dernière déclare que les patients le sont seulement « un peu » car « ils se lassent rapidement à cause de la longueur des activités ».

A l'inverse, les patients des deux premières orthophonistes n'ont été qu'« un peu » motivés par l'enquête intégrée alors que ceux de la troisième ont « tous adoré ».

L'intérêt général du matériel (Questions 18 et 19)

Deux orthophonistes considèrent que le matériel est « vraiment » adapté à la rééducation des enfants sourds. La dernière a répondu qu'il l'est seulement « un peu » car « il est important d'illustrer la nuance entre ces adjectifs afin que l'enfant en ait une représentation visuelle pour s'approprier leur signification, sinon la compréhension reste difficile », ce qui n'a pas été suffisamment fait selon son point de vue.

L'ensemble des orthophonistes se dit prêt à utiliser ce matériel dans leurs rééducations ultérieures.

Les autres utilisations possibles du matériel (Question 20)

Toutes les orthophonistes estiment que ce matériel conviendrait aussi dans le cadre d'autres pathologies telles que « le retard de langage oral, la dysphasie, les troubles du langage écrit et les Troubles Envahissants du Développement ».

Aspects du matériel à améliorer (Question 21)

Les orthophonistes ont relevé plusieurs améliorations possibles qui pourraient être apportées au matériel.

Pour l'une, il s'agirait d'avoir « la possibilité de rajouter notre propre vocabulaire en gardant la même trame ».

Une autre aurait souhaité qu'il soit possible de « créer un "dossier" pour chaque patient pour enregistrer ses performances et surtout [de] reprendre directement à la dernière activité terminée la séance précédente». Pour elle, il serait aussi utile d'ajouter « un résumé du parcours de Gaspard au début de chaque activité pour remettre le patient dans l'histoire ».

Pour la dernière orthophoniste, l'amélioration à apporter concerne le support visuel du matériel. En effet, il faudrait « plus d'illustrations qui précisent la nuance entre chaque adjectif ».

Un récapitulatif de l'ensemble des réponses des orthophonistes est disponible en annexe 11, page 40.

Discussion

1. Rappel de notre démarche

La richesse du lexique est un élément indispensable à une communication efficiente.

Or, les différentes études relatives aux compétences linguistiques des enfants sourds sévères et profonds mettent en évidence des carences au niveau lexical. Celles-ci se traduisent notamment par une pauvreté du lexique qui peut limiter l'expression de la nuance.

Nous avons émis l'hypothèse que ces difficultés se manifestent notamment au sein de la notion de gradation des adjectifs sémantiquement proches.

Nous avons donc choisi de créer un matériel de rééducation informatisé, permettant le travail spécifique de la gradation au sein d'échelles d'adjectifs quasi-synonymes, répartis entre deux extrémités antonymiques. L'objectif poursuivi est de favoriser un emploi plus précis et l'expression de la nuance dans l'utilisation des adjectifs afin d'améliorer la communication de l'enfant sourd tant en réception qu'en expression.

Nous avons soumis ce matériel à quelques orthophonistes et à leurs patients afin d'évaluer son intérêt dans la rééducation orthophonique et d'y apporter les modifications nécessaires.

2. Critique méthodologique

2.1. Les sources théoriques

Nous avons constaté, lors de nos recherches théoriques, que les études concernant le niveau linguistique de la population sourde sont majoritairement de source anglophone. Toutefois il faut garder à l'esprit que les langues anglaise et française, ne sont pas totalement comparables et n'engendrent pas systématiquement les mêmes difficultés.

De plus, un certain nombre de ces études ont été publiées depuis plusieurs années déjà. Or, les récents progrès techniques ont permis le perfectionnement des

prothèses conventionnelles mais aussi le développement des implants cochléaires qui modifient les conséquences linguistiques de la surdité chez les enfants. Il est donc nécessaire de prendre en compte ces avancées, à la lecture des résultats et conclusions des études.

2.2. Constitution des gradations

Afin de constituer des échelles de gradation à partir de termes de difficulté adaptée à l'âge de notre population cible, nous nous sommes dirigées vers des échelles de mots. Les premières que nous avons utilisées étaient orthographiques. (échelle de Dubois-Buyse, EOLE...).

Par la suite, nous nous sommes tournées vers la NOVLEX ce qui a permis la sélection des termes selon un critère lexical et non orthographique. L'utilisation d'échelles orthographiques a donc été, dans notre démarche, une étape supplémentaire, qui n'était pas indispensable.

De plus, même si la sélection des adjectifs graduables se base majoritairement sur la NOVLEX, nous avons parfois fait le choix d'inclure des termes absents de celle-ci pour éviter d'amputer certaines échelles (par exemple, « obèse » dans l'échelle du poids).

C'est à notre sens critique que nous avons alors fait appel, certaines incohérences nous semblant parfois évidentes, comme nous avons pu l'exposer dans notre partie pratique.

2.3. La conception du matériel informatique

Notre souhait d'utiliser un support informatique nous a engagée dans un projet nécessitant certaines compétences dans ce domaine. Or, n'ayant aucune expérience particulière en informatique, nous avons mal mesuré l'étendue des efforts à fournir pour maîtriser les logiciels exploités. Notre apprentissage s'est fait parallèlement à l'élaboration de notre mémoire et a conduit à de nombreux dysfonctionnements qui ont ralenti nos avancées.

Malgré notre volonté de privilégier le travail du fond sur celui de la forme, une grande partie de notre attention a dû se diriger vers la réalisation formelle.

2.4. La population cible

Nous avons fait le choix d'établir de larges limites d'âge à nos critères d'inclusion car nous avons pris en compte le caractère hétérogène de la population sourde. En effet, les facteurs intrinsèques et extrinsèques propres à chaque enfant influencent le développement de son langage.

La diversité des réponses des orthophonistes à nos questionnaires confirme notre analyse.

En effet, une orthophoniste a considéré que les activités proposées sont « trop difficiles » et précise que « cela dépend du niveau de chacun ». Au contraire, une autre orthophoniste précise que les activités sont de « difficulté adaptée », et la dernière ajoute même qu'ils sont parfois « trop facile pour les enfants plus âgés », ce qui reflète l'hétérogénéité des niveaux de langage oral et écrit chez les enfants sourds sévères et profonds.

Par conséquent, ajouter un critère d'inclusion supplémentaire nous semblerait judicieux. En effet, selon le niveau de langage oral et écrit du patient, les activités sont plus ou moins aisées. Il pourrait être alors utile d'effectuer un test préalable de leur langage oral et écrit afin de sélectionner les patients possédant un niveau suffisant pour bénéficier de notre matériel.

Nous avons eu accès aux scores à l'EVIP des patients de l'orthophoniste 3 qui ont eu relativement de facilité à utiliser notre matériel (Annexe 6, tableaux 8, 9 et 10, pages 16 et 17). Nous pouvons constater qu'ils ont aussi obtenu de bons scores lors de la passation de l'EVIP. Malheureusement nous n'avons pas de tels renseignements concernant les patients des deux autres orthophonistes, il ne nous est donc pas possible d'en tirer de conclusions assurées.

Par ailleurs, un élargissement de notre critère d'inclusion concernant le degré de surdité peut être envisagé. Il serait intéressant d'intégrer les patients porteurs d'une surdité moyenne à notre étude car la complexité de certaines activités peut également correspondre à leur niveau.

Nous avons eu l'occasion de tester notre matériel auprès d'un jeune patient sourd moyen, âgé de 9 ans 3 mois et appareillé tardivement (son profil détaillé se

trouve en annexe 6, tableau 11, page 13). Nous avons ainsi constaté que les activités n'étaient pas trop simples pour lui et qu'elles permettaient un réel travail lexical.

2.5. Evaluation du matériel

Etant donné le nombre restreint de sujets (10 patients) et le faible nombre de questionnaires recueillis (3 questionnaires), nous ne sommes pas en mesure de fournir des résultats objectifs.

Toutefois, l'objectif de ce mémoire était une création de matériel et nous n'avions pas envisagé, dans les buts initiaux, d'en tester scientifiquement l'efficacité reméditative.

Cette validation pourrait faire l'objet d'une poursuite de notre mémoire. Pour cela, il serait intéressant de créer un pré-test et un post-test confrontant chaque patient aux adjectifs travaillés dans notre matériel.

Ces tests pourraient prendre la forme d'une épreuve type vrai/faux où, pour chaque phrase comportant un adjectif, l'enfant devrait décider si l'adjectif y est convenablement utilisé. Il serait aussi possible de proposer des phrases à trous, à compléter sous forme de Questions à Choix Multiples, avec l'adjectif convenant le mieux.

2.6. Comment exploiter au mieux le matériel ?

2.6.1. La place de l'orthophoniste

Le choix du support informatique pose la question de la place de l'orthophoniste comme rééducateur aux côtés de l'enfant. Contrairement à certaines idées reçues, l'informatique ne peut, en aucun cas, se substituer à l'orthophoniste et à ses compétences rééducatives. Il ne reste qu'un outil au service de l'orthophoniste qui doit l'adapter aux particularités de l'enfant.

En effet, malgré nos efforts pour proposer un matériel flexible, prenant en compte l'hétérogénéité de la population sourde, toutes les activités ne peuvent répondre aux besoins spécifiques de chaque patient.

Ainsi, l'orthophoniste pourra veiller en particulier à ce que l'enfant s'appuie sur l'ensemble des indices à sa disposition. Il pourra également apporter des explications et des étayages si nécessaire, mais aussi encourager l'enfant dans ses efforts.

De plus, les efforts de lecture peuvent entraîner une surcharge cognitive chez l'enfant, que le thérapeute pourra soulager en lisant lui-même à certains moments.

2.6.2. Les conseils aux orthophonistes

Des explications concernant notre matériel sont disponibles à plusieurs emplacements sur le blog.

Une courte présentation de notre projet est d'emblée exposée sur la page d'accueil du site et les utilisateurs désirant plus d'informations peuvent se rendre sur l'onglet « Présentation du matériel » qui fournit davantage de détails. Nous avons également pris soin de renseigner par courriel les orthophonistes volontaires sur la démarche à suivre pour tester le matériel.

Néanmoins, et malgré le fait que les orthophonistes soulignent une certaine facilité d'utilisation du matériel dans les questionnaires, il nous a semblé que nous n'avions pas suffisamment insisté sur certains points pour leur permettre d'employer au mieux le matériel. Ce constat résulte de notre propre impression mais aussi de différentes observations.

Tout d'abord, l'observation d'un enfant « testeur » nous a éclairées sur l'utilisation qu'un enfant seul peut faire du matériel et le cadre que l'orthophoniste peut lui apporter.

Il est effectivement indispensable que l'orthophoniste freine la vitesse d'utilisation de l'enfant en attirant son attention sur les aides apportées en feedback, que l'enfant ne prendra pas toujours le temps de lire ou sur certains détails visuels (arrière-plans, images supplémentaires...) qui facilitent la compréhension.

Mais ceci ne peut se faire que par une connaissance suffisante du matériel et de tout son potentiel.

Aussi, nous nous sommes rendu compte que seules les orthophonistes ayant pris le temps de lire la totalité de la présentation du matériel disponible sur le site

connaissaient l'existence de feedbacks auditifs permettant à l'enfant de connaître l'exactitude de sa réponse ou non. Ils renforcent aussi l'aspect ludique du matériel.

Finalement, afin de remédier à ce léger manque d'informations, il aurait été intéressant de réaliser une fiche « Astuces » destinée aux orthophonistes et résumant les différents points pratiques pour faciliter l'utilisation du matériel.

2.7. Les questionnaires

Toutes les orthophonistes volontaires n'ont pas retourné leur questionnaire et la longueur de celui-ci en est, peut-être, en partie la cause. Cependant, et après réflexion, notre questionnaire ne semble pas pouvoir être réduit sans engendrer la perte d'informations importantes.

Deux questions supplémentaires concernant l'efficacité des aides et l'intérêt des sons auraient même pu enrichir l'analyse du questionnaire car peu de critiques de professionnels ont été émises à propos de ces éléments.

Nous pensons néanmoins, grâce aux commentaires de nos proches, que les sons semblent beaucoup contribuer à l'aspect ludique de notre matériel.

Enfin, il aurait été intéressant de recueillir l'appréciation des enfants eux-mêmes concernant le matériel, même si certaines questions posées aux orthophonistes tendent à évaluer leurs ressentis de manière indirecte. Les questions n°16 (« L'enfant vous a-t-il paru intéressé par les activités proposées ? ») et n°17 (« L'enquête intégrée dans chaque activité a-t-elle suscitée de la motivation de la part de l'enfant? ») ont effectivement cet objectif.

3. Critique du matériel

3.1. Choix du support informatique

En choisissant de réaliser notre matériel sur un support informatisé nous avons émis l'hypothèse que cela serait bénéfique pour la motivation et la mémorisation des enfants sourds. Les questionnaires recueillis appuient notre hypothèse puisque les

orthophonistes ont répondu unanimement « oui vraiment » à la question de la pertinence du support informatisé pour ce type de patient.

Nous avons remarqué que la vitesse de chargement des différentes activités peut être parfois lente et dans ce cas, des pages blanches apparaissent le temps du chargement. Malgré cela, notre matériel semble pratique d'utilisation puisque les orthophonistes ont jugé sa manipulation « un peu facile ».

Pour notre part, suite à l'observation de jeunes patients sourds utilisant notre matériel, nous avons constaté que des explications supplémentaires sur son fonctionnement seraient utiles.

Ainsi, nous avons ajouté, dans l'onglet « présentation », un paragraphe qui détaille le fonctionnement des activités lorsqu'il faut déplacer les étiquettes. En effet, tous les enfants ont tendance à vouloir glisser les étiquettes alors qu'il s'agit de les sélectionner puis de cliquer sur l'endroit où on désire les placer. Nous avons aussi ajouté cette précision dans la description de chaque activité concernée.

Un dernier point à relever est que notre matériel n'est accessible que par internet. Les orthophonistes libéraux en sont muni pour la plupart, mais cela peut poser un problème à ceux qui exercent dans un SSEFIS et qui se déplacent dans les écoles où internet n'est pas toujours facilement disponible.

Cela a d'ailleurs limité l'évaluation de notre matériel par certains orthophonistes exerçant dans des centres spécialisés qui ont été rebutés par cette contrainte.

3.2. Les aides visuelles et la lisibilité

Les aides visuelles supplémentaires (fond, couleur, ...)

D'après les réponses des orthophonistes au questionnaire, les choix de forme semblent pertinents et paraissent favoriser la compréhension.

Notre expérience personnelle lors du test du matériel abonde dans ce sens. En effet, même si l'enfant n'a pas toujours le réflexe de s'appuyer de lui-même sur les indices visuels proposés, la suggestion de l'adulte peut suffire à l'aider.

Ainsi, par exemple, lors d'une tâche de recherche d'intrus (Activité 3), un jeune patient s'est interrogé sur la nature du lien qui unissait ces termes. Le simple conseil

de l'orthophoniste, qui consistait à s'appuyer sur l'arrière-plan rappelant le thème de la série a suffi pour aiguiller l'enfant, sans pour autant lui révéler la réponse. Nous avons pu observer que l'enfant a généralisé ce principe dans la suite de l'exercice.

La lisibilité :

Nous avons eu connaissance d'une seule remarque d'orthophoniste relative à la lisibilité. Elle relevait un manque de contraste entre la couleur du fond (bleu foncé) et celle de la police (noir) au niveau de la flèche de la série « humidité » dans l'exercice 6 du défi 1. Suite à cette remarque, nous avons éclairci l'arrière-plan.

Les illustrations :

Deux types d'illustrations s'insèrent tout au long des défis : les illustrations qui font partie intégrante des activités et qui sont donc indispensables à leur réalisation, et les illustrations complémentaires qui constituent une facilitation.

Ainsi, seules les illustrations des activités n°2 (« Apparier l'adjectif à l'image correspondante ») et n° 8 (« Trouver les images qui illustrent le texte ») des défis sont indispensables.

- Les illustrations indispensables

Contre toute attente, celles de l'activité n°2 n'ont fait l'objet d'aucune remarque négative. Au contraire, cette activité a particulièrement été appréciée par toutes les orthophonistes participantes puisqu'elle figure parmi les activités qui ont été préférées.

Pourtant, notre crainte était que le manque de précision des images soit relevé et incompris. En effet, les images ne diffèrent pas selon le degré de l'adjectif. Par exemple, la même image rend compte des adjectifs « mouillé » et « trempé ».

C'était notre volonté car nous voulions que l'enfant établisse, dans un premier temps, une distinction entre les deux pôles opposés de la gradation (c'est-à-dire dans cet exemple, tout ce qui est sec vs tout ce qui est mouillé) avant d'établir des nuances entre les adjectifs très proches.

Les orthophonistes semblent donc avoir approuvé notre démarche.

Les illustrations de l'activité n°8 (« Trouver les images qui illustrent le texte ») sont soumises à davantage de discussion.

En effet, nous avons conçu nous-même ces images et nous sommes conscientes que certaines sont peut-être peu explicites et que leur qualité n'est pas toujours à la hauteur du reste du matériel. Une orthophoniste a d'ailleurs relevé certaines ambiguïtés dans son questionnaire. Nous aurions bien sûr apprécié qu'une personne ayant des compétences reconnues d'illustrateur les réalise mais aucune n'a répondu à notre appel.

L'activité n°6 (« Compléter une échelle de gradation ») est un cas particulier car nous avons choisi comme support visuel non pas des illustrations mais une représentation plus schématique de la notion de gradation. Celle-ci figure sous la forme d'une flèche dont l'aspect et la couleur sont en lien avec le thème qu'elle décrit. Des symboles illustrent les différents degrés du concept mais également le thème général dans certains cas (par exemple, le thermomètre pour la température ou la règle pour la taille dans le défi 2)

Nos efforts paraissent fructueux car une orthophoniste a pour préférence cette activité et la situation personnelle de test auprès d'un jeune patient corrobore la limpidité de cette symbolisation.

Une autre suggère néanmoins d'illustrer davantage les adjectifs pour mettre en valeur les nuances. Nous apprécions cette idée mais celle-ci est pour nous irréalisable, faute de temps et de moyens. Les adjectifs étant déjà difficilement imageables, illustrer leurs nuances est assurément plus complexe encore.

- Les illustrations complémentaires

Celles-ci permettent de faciliter l'accès au sens du vocabulaire employé durant les activités. Une orthophoniste a particulièrement souligné l'intérêt de ces images.

3.3. Le matériel verbal

Les gradations que nous avons créées évitent les ambiguïtés et les nuances trop fines car notre but est que le patient accède à une vision claire de la gradation d'intensité entre les adjectifs.

C'est l'activité 6 (« Compléter une échelle de gradation ») qui matérialise le plus explicitement la notion de gradation. Elle est d'ailleurs l'activité préférée d'une des orthophonistes.

Toutes les orthophonistes ont jugé que la quantité d'adjectifs proposés lors des activités est « adaptée » au niveau des enfants.

Par contre, les avis divergent en ce qui concerne la difficulté de ces mêmes adjectifs. Comme nous l'avons déjà mentionné, une orthophoniste les a trouvés de « difficulté adaptée », alors qu'une autre les a jugés « trop difficiles » en précisant que « cela dépend du niveau de chacun ».

D'un point de vue personnel, nous regrettons de n'avoir pas eu le temps de réaliser davantage de défis afin de permettre aux patients de rencontrer plus d'échelles de gradation et d'adjectifs. Nous avons ajouté les activités bonus pour tenter de remédier à cette limite.

Nous avons cherché à prendre en compte les spécificités du langage des enfants sourds pour leur proposer des phrases et des textes adaptés linguistiquement à leur niveau, ce qui est difficile à réaliser étant donné les écarts de niveau entre chaque patient.

De plus, nous ne souhaitons pas simplifier à l'extrême le niveau linguistique afin de garder, malgré tout, de l'attrait en proposant des phrases variées. C'est pourquoi, lorsque les phrases nous ont paru plus complexes, nous avons pris soin d'ajouter des illustrations qui facilitent la compréhension lexicale, ce qu'une orthophoniste a apprécié : « très bonne idée les photos pour les mots peu familiers (chou de Bruxelles, pièce montée...) ».

Les textes que nous proposons en activités 8 (« Trouver les images qui illustrent le texte ») et 9 (« Compléter un texte à trous avec des adjectifs ») racontent la même histoire quel que soit le niveau.

Nous aurions aimé qu'ils soient différents et moins enfantins pour le niveau 2, niveau qui correspond souvent aux âges supérieurs. Nous n'avons malheureusement pas eu le temps d'inventer de nouveaux textes.

3.4. La progression

Nous avons particulièrement centré notre travail sur la constitution d'un enchaînement progressif des activités. Cette organisation des activités en difficulté croissante est fondée sur différents critères que nous avons détaillés précédemment dans la partie pratique. Il s'agit en particulier de la nature de la compétence exigée, du type d'activité et du niveau linguistique requis.

Les orthophonistes interrogées sont unanimes quant à cette progression qu'elles trouvent réussie.

L'une a tout de même remarqué que l'exercice n°7 (« Compléter une phrase avec un adjectif ») se détachait des autres par sa difficulté, toutefois intéressante car elle contraint l'enfant à raisonner davantage.

3.5. Les niveaux

En raison de l'hétérogénéité de la population sourde, il nous paraissait indispensable de proposer différents niveaux de difficulté.

Dans ce but, nous avons donc créé deux niveaux pour chacune des activités appartenant aux défis et aux séries bonus. Il est ainsi possible, selon l'exercice et les capacités de l'enfant, de passer d'un niveau à un autre, ce qui rend ce matériel assez flexible.

Malheureusement, nous ne sommes pas pleinement satisfaites des différences existantes entre ces niveaux. Celles-ci sont pour certaines activités, peu manifestes, comme l'a justement remarqué une orthophoniste participante.

Pour accentuer ces différences, nous proposons les changements suivants :

- Activité 1 (« Classer les adjectifs par famille ») : Il s'agirait de modifier l'aide apportée dans le niveau 1 en proposant une illustration pour chaque terme.
- Activité 4 (« Retrouver les paires d'antonymes, les évoquer ») : Nous avons décidé de modifier l'aide apportée dans le niveau 1. Il s'agit désormais de

proposer plusieurs adjectifs à l'enfant dont un seul convient. Celui-ci est alors davantage dans une situation de QCM que d'évocation.

- Activité 6 (« Compléter une échelle de gradation ») : Nous avons ajouté, dans le niveau 2, deux termes supplémentaires dont l'enfant doit retrouver les degrés d'intensité équivalents dans l'échelle de gradation.
- Activité 7 (« Compléter une phrase avec un adjectif ») : Pour cette activité qui nécessite à l'enfant de fournir un effort de raisonnement particulièrement important, nous avons simplifié le niveau 1.
Pour cela, nous avons proposé les phrases à compléter non pas par quatre, comme dans le niveau 2, mais par deux, ce qui réduit le choix de l'enfant.
- Activité 8 (« Trouver les images qui illustrent un texte ») : Certains enfants semblaient découragés par la longueur du texte. Nous avons donc, dans le niveau 1, réduit celui-ci pour faciliter la lecture des patients qui auraient un niveau de déchiffrage moins performant.
- Activité 10 (« Evocation de phrases à partir d'un adjectif ») : Nous avons rallongé le niveau 2 de cette activité de transfert qui nous paraissait être une étape importante de la progression.

3.6. Les consignes

Les réponses des orthophonistes concernant la compréhension des consignes par les jeunes patients sont très différentes.

L'une affirme qu'elles ont été aisément comprises par les enfants alors qu'une autre répond « non, pas vraiment » et ajoute qu'elle a dû « expliquer chaque consigne à chaque enfant pour qu'il comprenne bien ce qu'il devait faire ».

Ces écarts dans les réponses sont à nouveau à mettre en lien avec le niveau de langage oral et écrit des enfants qui leur permet d'avoir accès ou non au sens des phrases.

Après avoir recueilli ces avis, nous avons décidé de procéder à l'amélioration de la formulation de certaines consignes. Ces modifications ont consisté en des précisions ou des réductions afin de diminuer le coût cognitif exigé par la lecture.

Voici un exemple de changement de consigne :

- « Complète la flèche en plaçant les étiquettes au bon endroit » est remplacé par « Complète la flèche avec les étiquettes suivantes » (Défi 1 et 2, activité 6 : « Compléter une échelle de gradation »).

Une orthophoniste a souligné que l'enfant doit pouvoir relire la consigne à tout moment car il peut l'oublier. Il est en effet utile de permettre à l'enfant d'avoir accès à la consigne pour diminuer le facteur mémoire, ce que nous n'avions pas fait systématiquement.

Ainsi, nous avons laissé la consigne à toutes les diapositives de l'activité 6.

En ce qui concerne l'activité 9 (« Compléter un texte à trous avec des adjectifs »), les diapositives sont trop chargées pour y inscrire la consigne dans le défi 1. Nous avons donc créé un onglet « retour à la consigne » sur la première diapositive car la diapositive de consigne est assez longue et les enfants ont tendance à cliquer rapidement pour commencer l'exercice sans bien prendre le temps de lire les consignes. La première diapositive du défi 2 a suffisamment de place pour contenir le rappel de la consigne.

3.7. Les aides

Tout comme les niveaux, les aides ont comme objectif d'adapter le matériel aux difficultés de l'enfant.

Nous en avons apporté dans la quasi-totalité de nos activités. Ces aides doivent permettre d'orienter l'enfant vers la bonne réponse sans la lui donner.

D'après notre propre expérimentation du matériel, les aides semblent dans l'ensemble relativement fonctionnelles.

Pourtant, certaines modifications pourraient être bénéfiques.

Nous regrettons, par exemple, de ne pas pouvoir mettre à disposition le bouton « aide » tout au long de chaque activité. Ceci est en effet impossible dans les

activités ayant été réalisées avec *Articulate Quizmaker* (Activités 2, 3, 4, 5, 7 dans les deux défis) car cette fonctionnalité n'existe pas.

Nous n'avons eu, dans ces activités, d'autres choix que d'insérer l'aide dans les feedbacks négatifs, c'est-à-dire dans les messages de retour émis en cas de mauvaise réponse. L'aide n'est alors accessible que lorsque l'enfant se trompe, ce qui n'est pas une situation optimale.

Pour les activités réalisées avec *Powerpoint* (Activités 1, 6, 8, 9, 10), les aides sont en majorité directement disponibles.

Seules quelques-unes (Activité 6 : « Compléter une échelle de gradation ») ont été introduites dans les feedbacks négatifs pour éviter de complexifier la construction de l'activité sans intérêt notoire.

De plus, les aides s'ouvrent souvent sur une nouvelle diapositive ce qui empêche le patient d'avoir sous les yeux l'exercice commencé, impliquant ainsi une composante mnésique.

Voici les changements qui seraient intéressants à réaliser ou que nous avons réalisés :

- Activité 1 (« Classer les adjectifs par famille ») : Comme nous l'avons énoncé précédemment dans la partie concernant les niveaux, il s'agirait dans le niveau 1, de proposer une illustration pour chaque terme afin d'en éclaircir le sens puisque l'aide apportée par les phrases à trous n'est pas toujours efficace pour retrouver le champ générique du mot dont il est question.
- Activité 3 (« Repérer l'intrus dans une liste d'adjectifs ») : En plus de donner une définition de l'intrus, nous avons mentionné, dans le niveau 1, le thème auquel les autres mots appartiennent.
- Activité 4 (« Retrouver les paires d'antonymes, les évoquer ») : L'aide du niveau 1 a été modifiée comme exposé dans le paragraphe concernant les niveaux, en proposant une sorte de QCM.

- Activité 6 (« Compléter une échelle de gradation ») : Comme dans le défi 2, chaque terme est désormais présenté, en cas de mauvaise réponse, dans une phrase pour permettre à l'enfant d'en saisir le sens.
- Activité 7 (« Compléter une phrase avec un adjectif ») : Nous aurions souhaité proposer chaque flèche de gradation reconstituée lors de l'exercice précédent mais ceci est irréalisable en raison du type d'exercice.
- Activité 9 (« Compléter un texte à trous avec des adjectifs ») : Procéder par tâtonnement sans devoir remplir les trous selon l'ordre du texte aurait pu être une aide très intéressante dans le niveau 1. Hélas, cette aide n'est réalisable qu'en format « papier », comme il est possible de le faire dans le niveau 2.
- Activité 10 (« Evocation de phrases à partir d'un adjectif ») : Comme nous l'avons fait pour le défi 2, chaque flèche de gradation est à présent disponible en aide, isolément les unes des autres pour plus de lisibilité et d'efficacité.

3.8. La durée des défis

Selon les patients et les orthophonistes, les défis sont globalement réalisés en deux à quatre séances (séance de 45 minutes ou d'une heure).

Le fait que plusieurs séances soient nécessaires pour terminer le défi peut en décourager certains. Une orthophoniste a pointé le risque que le patient « se lasse rapidement à cause de la longueur des activités proposées ».

Mais le matériel n'a pas été réalisé dans le but d'être utilisé en une seule séance. La notion de gradation est complexe, il peut être nécessaire de la travailler en plusieurs fois, pour un renforcement des acquis.

En outre, nous avons pris le parti de proposer une progression permettant de retrouver les mêmes adjectifs dans différentes activités et dans différents contextes pour favoriser leur apprentissage.

Cependant, si l'orthophoniste considère qu'une activité est redondante et inutile pour le patient, il peut choisir de ne pas la réaliser. En effet, chaque activité s'ouvre dans une fenêtre individuelle et se réalise de manière indépendante. Cela n'aura

d'impact que sur la trame narrative puisque l'enfant manquera une étape de l'histoire pour s'approcher de la momie. Cependant, cela ne l'empêchera pas de faire les jeux suivants qui sont aussi indépendants les uns des autres.

3.9. La trame narrative

Afin d'apporter un côté ludique à notre matériel, nous avons inséré les exercices dans une trame narrative comportant des jeux. Nous avons choisi des jeux courts, faciles et principalement visuels.

D'après les réponses recueillies, les enfants ont apprécié à divers degrés l'enquête intégrée. Les patients qui ne l'ont appréciée que modérément sont aussi ceux qui ont trouvé les consignes de recherche d'indices difficiles à comprendre.

Les explications menant à la découverte d'indices sont apparues comme étant trop complexes pour une orthophoniste.

Nous avons, par conséquent, pris la décision de simplifier les phrases de la trame narrative dans le niveau 1 sans apporter de modifications à celles du niveau 2, puisque seule une orthophoniste a émis cet avis.

Voici, à titre d'exemple, l'une des modifications apportées au jeu de l'activité 1 :

- Niveau 1 : « Dans le grenier, Gaspard doit trouver un coffre. Il contient des objets importants pour chercher la momie du pharaon Méhouté. ».
- Niveau 2 : « Dans le grenier, Gaspard doit trouver un coffre indispensable à sa mission. Il contient des objets qui lui permettront de partir à la recherche de la momie du pharaon Méhouté ».

Enfin, nous aurions souhaité élaborer des trames narratives différentes dans les deux défis, ce que nous n'avons pu réaliser faute de temps.

Quelques éléments ont cependant été transformés dans les jeux pour que l'enfant ayant déjà fait le défi 1 soit contraint de réfléchir à nouveau dans le défi 2.

4. Intérêt pour l'orthophonie

4.1. Rappel des buts

Notre principal objectif était de créer un matériel qui corresponde à un manque et un besoin chez les orthophonistes prenant en charge des patients déficients auditifs.

Comme nous l'avons mentionné dans notre partie pratique, les orthophonistes ont rappelé qu'il existe du matériel permettant de travailler le lexique au sein des adjectifs. Par contre, aucune ne possède de matériel travaillant spécifiquement la gradation des ces mêmes termes, ce qui fonde l'intérêt de notre matériel.

Nous pensons donc avoir atteint cet objectif en participant concrètement, par l'apport de ce matériel, à la pratique rééducative des orthophonistes.

Par la création de notre matériel, nous souhaitons renforcer le lexique des jeunes sourds à travers différents buts :

- élargir le stock lexical des pré-adolescents sourds en leur permettant de rencontrer de nouveaux adjectifs.
- préciser et nuancer le sens des adjectifs les uns par rapport aux autres afin d'enrichir leur expression et affiner leur compréhension.
- structurer leur lexique.

Notre matériel permet d'approfondir neuf échelles de gradation et met l'enfant en présence de nombreux synonymes et antonymes afin qu'il découvre de nouveaux mots et prenne conscience des nuances qui existent pour exprimer un même concept.

Les activités proposées sont variées et permettent de s'appropriier ces adjectifs d'abord sur le versant de la compréhension puis sur celui de l'expression et cela dans le contexte de mots, de phrases et de textes.

Plusieurs activités cherchent à organiser le lexique des patients par la manipulation d'antonymes et de synonymes, la sélection de l'adjectif le plus pertinent mais aussi par la matérialisation de la gradation dans chaque série, sous la forme d'une flèche. Ces tâches contribuent à une réflexion métalinguistique car elles suscitent une réflexion sur les liens qu'entretiennent les termes entre eux.

De plus, les adjectifs sont placés dans des contextes sémantiques différents et dans des activités variées afin de ne pas en figer le sens mais d'en favoriser leur généralisation.

Ainsi, au regard de ces observations, notre matériel semble cohérent avec les objectifs fixés.

4.2. Rappel des hypothèses

Nous avons retenu l'hypothèse que les carences linguistiques des enfants sourds se manifestent au niveau de l'expression de la nuance lexicale et notamment au niveau de la gradation.

Notre étude ne comprend pas d'expérimentation du matériel auprès d'enfants normo-entendants. Cela limite la validation de cette hypothèse, puisqu'il n'est pas démontré que les enfants sourds ont une maîtrise inférieure de la notion de gradation par rapport aux enfants normo-entendants.

Les orthophonistes ont néanmoins confirmé que ce matériel trouve sa place dans la rééducation orthophonique de l'enfant sourd, ce qui suggère qu'il traite d'une notion rarement maîtrisée par ce type de patient.

De plus, notre projet reposait sur l'hypothèse que travailler les relations de sens entre les adjectifs d'une même gradation favorise un emploi plus précis et l'expression de la nuance dans l'utilisation des adjectifs.

Comme nous l'avons détaillé dans la partie « rappel des buts », notre matériel semble sensibiliser les enfants à une utilisation rigoureuse des adjectifs au service de la nuance de sens.

Toutefois, la maîtrise de ces finesses langagières ne s'acquiert que par un travail à long terme, alors que ce matériel n'est destiné qu'à une utilisation sur quelques séances. Par conséquent, nous ne pouvons valider cette hypothèse.

Enfin, nous avons émis l'hypothèse que l'utilisation d'un matériel informatisé est bénéfique à la participation et à la mémorisation des jeunes patients sourds.

Les orthophonistes ont souligné une certaine motivation chez leurs patients et ont confirmé l'intérêt d'un support aussi visuel pour favoriser l'apprentissage lexical des enfants sourds, ce qui semble aller dans le sens de notre hypothèse.

Ainsi, ce matériel semble cibler plusieurs aspects importants de la prise en charge de l'enfant sourd. Il pourrait être bénéfique de l'intégrer au suivi orthophonique des patients sourds une fois la prise en charge déjà avancée, la gradation lexicale correspondant à un niveau plus élaboré du langage.

Toutes les orthophonistes nous ont précisé qu'elles considèrent ce matériel adapté à la rééducation orthophonique des enfants sourds et qu'elles souhaitent l'exploiter, par la suite, dans leurs rééducations.

5. Les perspectives

5.1. Les améliorations possibles

La manipulation de notre matériel a permis de mettre en évidence plusieurs améliorations qui pourraient être apportées.

Les orthophonistes en ont suggéré plusieurs :

- Comme les défis se réalisent en plusieurs séances il serait intéressant de « créer un dossier pour chaque patient pour enregistrer ses performances et reprendre directement à la dernière activité terminée la séance précédente ».
- proposer « un résumé du parcours de Gaspard pour resituer le patient dans l'histoire au début de chaque activité ».
- créer un système de listes ouvertes pour pouvoir « rajouter soi-même notre propre vocabulaire en gardant la même trame ».
- « permettre à l'enfant de garder une trace écrite du vocabulaire rencontré afin de le réexploiter en séance et avec la famille ».

Toutes ces propositions sont intéressantes mais seule la dernière a pu être réalisée car les autres nécessitent généralement des connaissances informatiques pointues.

Ainsi, nous avons créé trois « fiches mémo » (une par défi et une pour les séries bonus) qui récapitulent, sous la forme de flèches similaires à celles de l'activité 6 (« Compléter une échelle de gradation »), les gradations rencontrées dans les exercices. Elles sont accessibles à partir de l'onglet « fiche mémo » sur la page d'accueil du blog.

Enfin, nous aurions personnellement souhaité élargir le nombre d'adjectifs graduables abordés en créant d'autres défis ou séries bonus mais aussi en insérant d'autres types d'activités auxquelles nous avons réfléchi.

5.2. L'ouverture à d'autres pathologies

Comme nous l'avons dit précédemment, certains enfants porteurs d'une surdité de sévérité modérée peuvent tirer bénéfice de notre matériel.

De plus, ce matériel peut également convenir à d'autres patients dont la pathologie a des conséquences sur l'expression et la compréhension lexicale.

C'est du moins ce que pensent les orthophonistes consultées qui déclarent que ce matériel est utilisable dans le cadre de pathologies telles que le retard de langage oral et la dysphasie.

5.3. La poursuite du travail

Au fur et à mesure de la création du matériel, nous avons pensé qu'il serait pertinent de créer un matériel similaire pour des termes appartenant à d'autres catégories grammaticales telles que les substantifs et les verbes qui connaissent aussi le phénomène de gradation d'intensité.

Il pourrait être également intéressant de réfléchir à un matériel travaillant d'autres aspects de la nuance parmi les adjectifs quasi-synonymes.

En effet, si dans notre matériel nous nous sommes focalisées sur la nuance d'intensité, les quasi-synonymes se différencient aussi selon d'autres critères comme le niveau de langage ou le contexte d'utilisation, qui sont autant de nuances de langage auxquelles l'enfant sourd est confronté.

Conclusion

Grâce à nos recherches théoriques, nous avons pris la mesure du rôle essentiel que joue le lexique au sein de la communication et de l'enjeu qu'il représente dans le développement linguistique de l'enfant sourd.

En effet, c'est seulement s'il possède un lexique suffisamment développé et précis, que l'enfant peut exprimer fidèlement sa pensée et interpréter celle des autres en évitant les contresens et les incompréhensions.

C'est dans l'objectif de favoriser cette précision lexicale que nous avons choisi de travailler sur l'un des aspects du langage élaboré : la gradation lexicale.

Ce projet s'est concrétisé par la création d'un matériel de rééducation informatisé : « Au pays des chameaux, choisis bien tes mots ! », accessible à partir d'un blog. Ce matériel, qui se veut ludique et adapté à la population des pré-adolescents sourds, permet aux patients de s'approprier progressivement les adjectifs de plusieurs échelles de gradation, puis d'utiliser ces termes avec précision dans différents contextes.

La réalisation de ce mémoire nous a permis de prendre conscience de la rigueur que requiert la création d'un matériel de rééducation et sa méthode d'expérimentation ainsi que de l'organisation exigée par un tel travail.

Afin de créer un matériel le plus abouti possible, nous avons appris à confronter notre pensée aux remarques de notre entourage professionnel et personnel, ce qui nous semble indispensable à la conception d'un projet de ce type.

Par ailleurs, notre travail nous a permis de nous familiariser avec la prise en charge des enfants sourds en nous rendant attentives à l'ensemble des paramètres qui influencent leur compréhension. Il nous a ainsi fallu ajuster continuellement notre production tant sur le fond que sur la forme, pour nous adapter au mieux à leurs spécificités.

Enfin, nos échanges avec les enfants sourds ont également mis en évidence que la gradation d'intensité ne représente qu'un élément parmi les autres aspects du langage élaboré. Ces différents domaines, auxquels les jeunes patients sourds seront confrontés, trouveront toute leur place dans la rééducation orthophonique.

Bibliographie

- ALEGRIA J. (1999). La lecture chez l'enfant sourd profond : conditions d'acquisitions. *Langage et Pratique*. 23 : p 27-46
- ALEGRIA J., CHARLIER B., D'HONDT M., HAGE C., LEYBAERT J. (1999). Surdité in : Rondal J. A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Margada. 551-587.
- ALLEN T. E. (1986). in : ALEGRIA J., CHARLIER B., D'HONDT M., HAGE C., LEYBAERT J. (1999). Surdité in : Rondal J. A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Margada. 551-587.
- AMSILI P. (2006). Antonymie in : GODARD D., Roussarie L., CORBLIN F. ( ds.). *S manticlop die: dictionnaire de sémantique*, GDR Sémantique & Modélisation, CNRS [<http://www.semantique-gdr.net/dico/>, consulté le 25/05/2011]
- BAYLON C., FAVRE P. (1986). *La sémantique : avec des travaux pratiques d'application et leurs corrigés*. Paris : Nathan
- BAYLON C., MIGNOT X. (1995). *Sémantique du langage. Initiation*. Paris : Nathan
- BISHOP J., GREGORY S. (1986). in : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- BLANTON R. L., NUNNALLY J. C. (1964, 1966). in : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- BOUCHET M. (2001). Evaluation et rééducation de la mémoire sémantique chez l'enfant déficient auditif. *Glossa*. n 77 : 30-41.
- BRIN F., COURRIER C., LEDERLE E., MASY V. (2004). *Dictionnaire d'orthophonie*. Isbergues : Ortho Edition.
- BROWN J. B. (1984). in : ALEGRIA J., CHARLIER B., D'HONDT M., HAGE C., LEYBAERT J. (1999). Surdité in : Rondal J. A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Margada. 551-587.
- BRUNER J. (1975). in : HAGE C. (2005). De la communication au langage : développement du langage oral chez l'enfant atteint de d fici nce auditive profonde in : GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal. 121-146.
- CALAQUE E., DAVID J. dirs. (2004). *Didactique du lexique. Contextes, démarches, supports*. Bruxelles : Deboeck.
- CELLIER M. dir. (2008). *Guide pour enseigner le vocabulaire à l' cole primaire*. Paris : Retz.

- CHAPMAN R. S. (2000). *in* : HAGE C. (2005). De la communication au langage : développement du langage oral chez l'enfant atteint de déficience auditive profonde *in* : GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal. 121-146.
- CHESNET D., LAMBERT E. (2001). Novlex : une base de données lexicales pour les élèves de primaire. *L'Année Psychologique*, n°101 : 277-288.
- CHEVRIE-MULLER C., NARBONA J. (2007). *Le langage de l'enfant: aspects normaux et pathologiques*. Paris : Masson.
- COMBETTES B. (1984). Quelques problèmes posés par l'étude de l'antonymie. *Pratiques*, n°43 : p 30-45.
- CONNOR C. M., ZWOLAN T. A. (2004). *in* : CHEVRIE-MULLER C., NARBONA J. (2007), *Le langage de l'enfant: aspects normaux et pathologiques*. Paris : Masson.
- CONRAD R. (1979). *in* : ALEGRIA J., CHARLIER B., D'HONDT M., HAGE C., LEYBAERT J. (1999). Surdité *in* : Rondal J. A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Margada. 551-587.
- CRISTEA T. (2001), *Structures signifiantes et relations sémantiques en Français contemporain*, Editura Funda  iei România de M  ine.
- DUBOIS J., GIACOMO M., GUESPIN L., MARCELLENI C., MARCELLENI J-B., MEVEL J-P. (1994). *Grand Dictionnaire. Linguistique et sciences du langage*. Paris : Larousse.
- DUMONT A. (1998). *Mémoire et langage : Surdité, dysphasie, dyslexie*. Paris : Masson.
- DUMONT A. (2008). *Orthophonie et surdité. Communiquer, comprendre, parler*. Paris : Masson.
- DUPART H. (2002). *Apprendre le vocabulaire. Choisir une pédagogie*. Lyon : Chroniques Sociales.

- GERARD R. (1998). *Des séquences de vocabulaire pour le cycle 3*. Paris:Nathan
- GEZUNDHAJT H. (1998-2009). *Etudes du lexique*. Département d'études françaises de l'Université de Toronto [<http://www.linguistes.com/mots/lexique.html>, consulté le 29/10/2011].
- GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal.
- GREGORY S., MOGFORD K. (1981). in : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.

- HAGE C. (2005). De la communication au langage : développement du langage oral chez l'enfant atteint de déficience auditive profonde *in* : GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal. 121-146.
- HAGE C., CHARLIER B., LEYBAERT J. (2006), *Compétences cognitives, linguistiques et sociales de l'enfant sourd. Pistes d'évaluation*, Sprimont, Belgique : Mardaga.
- HARRIS M., BEECH J. (1994). *in* : ALEGRIA J., CHARLIER B., D'HONDT M., HAGE C., LEYBAERT J. (1999). Surdité *in* : Rondal J. A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage, bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Margada. 551-587.
- HORN L. R. (1989). *in* : AMSILI P. (2006). Antonymie *in* : GODARD D., Roussarie L., CORBLIN F. (  ds.). *S  manticop  die: dictionnaire de sémantique*, GDR Sémantique & Modélisation, CNRS [<http://www.semantique-gdr.net/dico/>, consulté le 25/05/2011].
- KARMILOFF-SMITH A. (1979, 1998). *in* : HAGE C. (2005). De la communication au langage : développement du langage oral chez l'enfant atteint de déficience auditive profonde *in* : GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal. 121-146.
- LECLEC'H-LUCAS J. (2002). *500 exercices de vocabulaire pour l'expression. CM1 et CM2*. Paris : Hachette Education.
- LEHMANN A., MARTIN-BERTHET F. (2008). *Introduction à la lexicologie. Sémantique et morphologie*. Paris : Armand Colin.
- LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- MEADOW K. P. (1980). *in* : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- MONTFORT M. (1989). L'enfant sourd. *Glossa*, n  16 : 26-33.
- MYKLEBUST H.R. (1965). *in* : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- NOAILLY M. (1999). *L'adjectif en français*. Gap : Ophrys.
- NYCKEES V. (1998). *La sémantique*. Paris : Belin.
- OLERON P. (1981). *in* : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- PELLAT J.-C., RIEGEL M., RIOUL R. (1994). *Grammaire méthodique du français*. Paris : Presses Universitaires de France.
- PICOCH   J. (1992) *Précis de lexicologie française. L'étude et l'enseignement du vocabulaire*. Paris : Nathan.

- PICOCHÉ J. (1993). *Didactique du vocabulaire français*. Paris : Nathan.
- POTHIÉ B., POTHIÉ P. (2003). *Echelle d'acquisition en Orthographe Lexicale*. Paris : Retz.
- POTTIER B. (1974). in : LEHMANN A., MARTIN-BERTHET F. (2008). *Introduction à la lexicologie. Sémantique et morphologie*. Paris : Armand Colin.
- ROCQUET J-P. (1998). *Ils manquent de vocabulaire !*. CRDP : Marne.
- RONDAL J.A., ESPERET E., GOMBERT J.E., Thibaut J.-P., COMBLAÏM A. (1999). Le développement du langage oral in : Rondal J.A., Seron X. (dirs.). *Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Mardaga.109-178.
- RONDAL J. A., SERON X. dirs. (1999). *Troubles du langage. Bases théoriques, diagnostic et rééducation*. Hayen : Mardaga.
- SADEK-KHALIL (1997), *L'enfant sourd et la construction de la langue*. Montreuil :Papyrus.
- SAPIR E. (1968). *Linguistique*. Paris : Gallimard.SAUSSURE F. (1972). in : LEHMANN A., MARTIN-BERTHET F. (2008). *Introduction à la lexicologie. Sémantique et morphologie*. Paris : Armand Colin.
- SIMMONS A. A. (1962). in : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- STANOVITCH K. E. (1986). in : ALEGRIA J. (1999). La lecture chez l'enfant sourd profond : conditions d'acquisitions. *Langage et Pratique*. 23 : 27-46.
- TAMBA-MECZ I. (1991). *Que sais-je ? La sémantique*. Paris : PUF.
- TEMPLIN C. (1950). in : LEPOT-FROMENT C., CLEREBAUT N. (1996). *L'enfant sourd. Communication et langage*. Bruxelles : De Boeck Université.
- TERS F. (1986). *Les 1000 mots fondamentaux de l'école élémentaire : échelle Dubois-Buyse, vocabulaire actif*. Orgeval : MDI.
- TREMBLAY G. (1998). *Mon échelle de mots, cycle 3*. Ottawa : L'Artichaut.
- TULLER L. (1990). in : HAGE C. (2005). De la communication au langage : développement du langage oral chez l'enfant atteint de déficience auditive profonds in : GOMBERT J.-E., LEYBAERT J., TRANSLER C. (dirs.). *L'acquisition du langage par l'enfant sourd : les signes, l'oral et l'écrit*. Marseille : Solal. 121-146.
- VAN CAPENHOUDT M (2001). Pour une approche sémantique du terme et de ses équivalents. *International Journal of Lexicography*. XIV : 181-209.
- VANCOMELBEKE P. (2004). *Ils manquent de vocabulaire*. Paris : Nathan.VINTER S. (1994). *L'émergence du langage de l'enfant déficient auditif : des premiers sons aux premiers mots*. Paris : Masson.

Associations ou Sites web consultés

BIAP (Bureau International d'Audiophonologie) : « Recommandations biap 02/1 bis- Classification audiométrique des déficiences auditives », [<http://biap.org/fr/recommandations/65-ct-2-classification-des-surdites/5-recommandation-biap-021-bis> consulté le 1/12/2011]

UNAPEDA, « Dernières données statistiques sur la surdité en France métropolitaine », [<http://www.unapeda.asso.fr> consulté le 01/12/2011]

Liste des annexes

Liste des annexes :

Annexe n°1 : Fréquence des adjectifs du défi 1.

Annexe n°2 : Fréquence des adjectifs du défi 2.

Annexe n°3 : Fréquence des adjectifs des séries bonus.

Annexe n°4 : Echelles de gradation des séries.

Annexe n°5 : Exemple vierge de la fiche patient.

Annexe n°6 : Profils des patients « testeurs ».

Annexe n°7 : Exemple vierge du questionnaire.

Annexe n°8 : Questionnaire de l'orthophoniste 1.

Annexe n°9 : Questionnaire de l'orthophoniste 2.

Annexe n°10 : Questionnaire de l'orthophoniste 3.

Annexe n°11 : Récapitulatif des questionnaires.